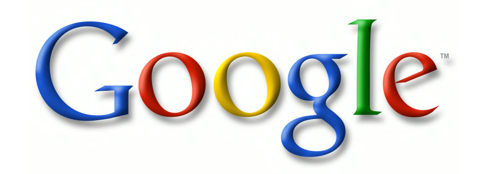
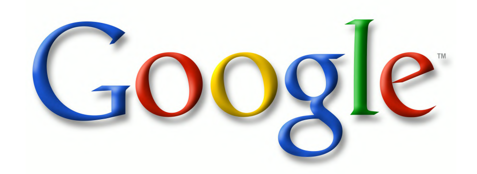
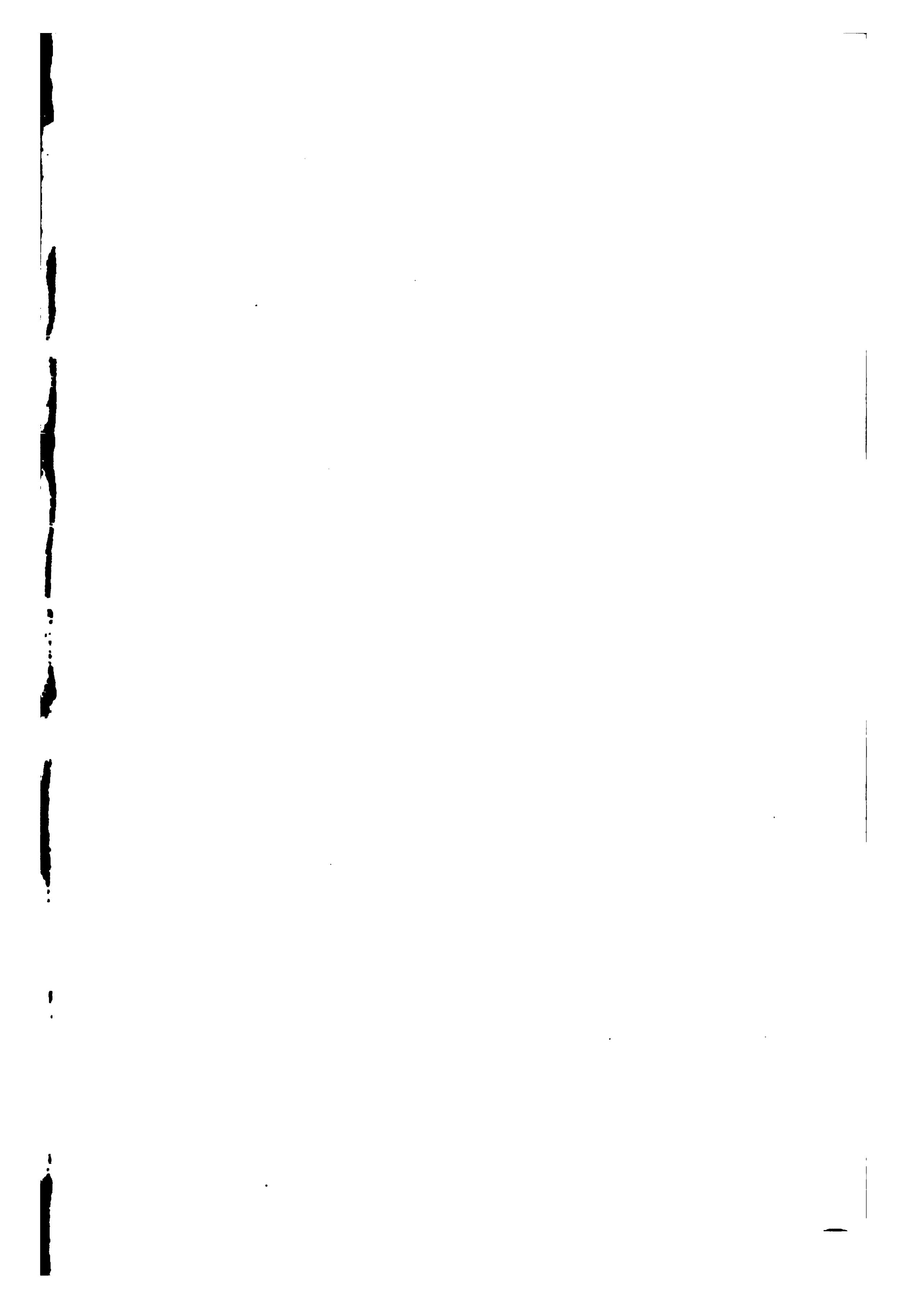








Veröffentlichungen
des
Deutschen Vereins für Versicherungs-Wissenschaft
Herausgegeben von Dr. phil. et jur. ALFRED MANES
General-Sekretär des Vereins

Heft V
(Ausgegeben Mai 1905)

Die Impfklauseln in den Weltpolicen der Lebensversicherungs-Gesellschaften

Ein Beitrag zum IV. Internationalen Kongress für Versicherungs-Medizin
(Berlin, September 1906)

Von
Dr. med. Ludwig Pfeiffer
Geheimer Hof- und Medizinalrat in Weimar



BERLIN 1905
ERNST SIEGFRIED MITTLER UND SOHN
KÖNIGLICHE HOFBUCHHANDLUNG
KOCHSTRASSE 68—71

Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft (E. V.).

Vereins-Bureau: Berlin W50, Spichernstr. 22 I. Fernsprecher Amt X, 3425.

a. **Vorstand:**

Generaldirektor Dr. jur. **Hahn** — Magdeburg, Vorsitzender,
Professor Dr. jur. **Ehrenberg** — Göttingen,
Regierungsdirektor **Ritter von Rasp** — München.

b. **Ausschuss:**

Direktor Dr. **Bischoff** — Leipzig,
Präsident **Bleeck** — Berlin,
Professor Dr. phil. **Bohlmann** — Berlin,
Professor Dr. phil. **von Bortkiewicz** — Berlin,
Direktor **Boxbüchen** — Berlin,
Geheimer Hofrat **Clauss** — Karlsruhe,
Professor Dr. jur. **Emminghaus** — Gotha,
Professor Dr. med. **Florschütz** — Gotha,
Generaldirektor **Gerkrath** — Berlin,
Präsident **Gruner** — Berlin,
Direktor **Hartung** — Berlin,
Geh.Reg.-Rat Gen.-Dir. **v. Klitzing** — Königsberg,
Justizrat Dr. jur. **Krause** — Berlin,
Geheimrat Prof. Dr. phil **Lexis** — Göttingen,
Regierungsrat Dr. phil. **Pietsch** — Berlin,
Rittergutsbesitzer Baron **Putlitz** — Gr.-Pankow,
Geheimrat Prof Dr. med. Karl **Ruge** — Berlin,
Direktor Dr. phil. **Schmerler** — Hamburg,
Generalsekretär Dr. phil. **Soetbeer** — Berlin,
Generalsekretär **Ulrich** — Berlin,
Generaldirektor **Vatke** — Magdeburg,
Verbandssekretär Dr. phil. **Ziegler** — Berlin.

c. **Geschäftsführer:**

Generalsekretär Dr. phil. et jur. **Manes** — Berlin.

Aus den Satzungen des Deutschen Vereins für Versicherungs-Wissenschaft (E. V.).

§ 1.

Der Deutsche Verein für Versicherungs-Wissenschaft hat den Zweck, diese Wissenschaft zu fördern.

Unter Versicherungs-Wissenschaft werden hier ebensowohl die rechts- und wirtschaftswissenschaftlichen wie die mathematischen und naturwissenschaftlichen Wissenszweige verstanden, deren Bestand und Fortbildung dem Versicherungswesen dienlich sind.

§ 3.

Die Mitglieder des Vereins sind entweder körperschaftliche oder persönliche.

Als körperschaftliche Mitglieder können Versicherungsgesellschaften, Vereine und Behörden aufgenommen werden.

Als persönliche Mitglieder werden auf Antrag aufgenommen solche Personen, welche den leitenden Stellen von körperschaftlichen Mitgliedern angehören, aufserdem aber alle diejenigen Personen, bei denen Interesse und Verständnis für versicherungswissenschaftliche Fragen vorauszusetzen ist.

Über die Aufnahme entscheidet endgültig auf Anmeldung der Vorstand.

Zum Zeichen der Aufnahme wird dem Aufgenommenen eine auf seinen Namen lautende Mitgliedskarte zugestellt.

§ 4.

Jedes Mitglied ist verpflichtet, einen jährlichen Beitrag zur Vereinskasse zu zahlen und empfängt dagegen alle Vereins-Veröffentlichungen, namentlich auch die Jahresberichte nebst Jahresrechnungen, ohne besondere Bezahlung.

Der Jahresbeitrag der persönlichen Mitglieder beträgt zehn Mark. Der Jahresbeitrag eines körperschaftlichen Mitgliedes soll mindestens einhundert Mark betragen.

Wird der fällige Jahresbeitrag auf einmalige Mahnung seitens des Geschäftsführers innerhalb vier Wochen nicht entrichtet, so ist hiermit unbeschadet des Anspruches des Vereins auf diesen Beitrag die Mitgliedschaft verwirkt.

Freiwilliger Austritt aus dem Vereine kann im Laufe des Geschäftsjahres nur nach Entrichtung des Beitrages für dieses Jahr erfolgen. Schriftliche Austritts-Erklärung, zu richten an den Geschäftsführer, ist Bedingung.

§ 5.

Das Geschäftsjahr des Vereins ist das Kalenderjahr.

§ 12.

Abgesehen von der nach den ersten drei Vereinsjahren alle drei Jahre abzuhaltenden Versammlung zu Wahlzwecken, kann der Ausschufs jederzeit nach seinem Ermessen Versammlungen der Mitglieder teils zu geschäftlichen, teils zu wissenschaftlichen Zwecken berufen.

Er ist aufserdem verpflichtet, eine Mitgliederversammlung zu berufen, wenn dies von mindestens zwanzig Mitgliedern unter Angabe des Zwecks schriftlich beantragt wird und der angegebene Zweck mit der Aufgabe des Vereins im Einklange steht.

Veröffentlichungen
des
Deutschen Vereins für Versicherungs-Wissenschaft

Herausgegeben von Dr. phil. et jur. ALFRED MANES
General-Sekretär des Vereins

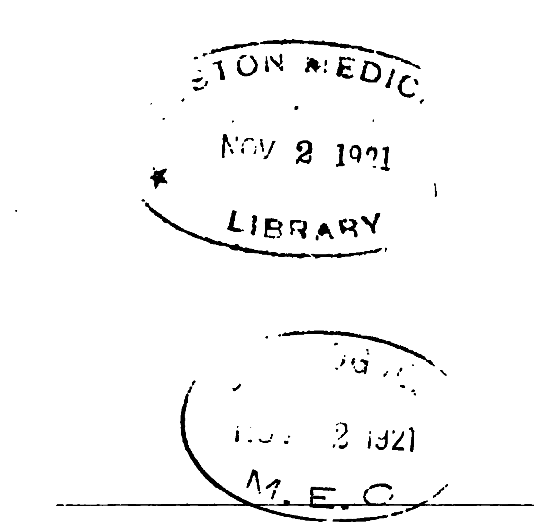
Heft V
(Ausgegeben Mai 1905)

Die Impfklauseln in den Weltpolicen der Lebensversicherungs-Gesellschaften

Von
Dr. med. Ludwig Pfeiffer
Geheimer Hof- und Medizinalrat in Weimar



Berlin 1905
Ernst Siegfried Mittler und Sohn
Königliche Hofbuchhandlung
Kochstrafse 68—71



Dem

Vierten internationalen Kongrefs für Versicherungs-Medizin

zu Berlin im September 1906

gewidmet.

Vorwort.

Der Anregung folgend, welche die Arbeit von *Dr. Burridge* in dem »Journal of the Institute of Actuaries«, Oktober 1902, gegeben hat, ist in der nachfolgenden Untersuchung der Einfluß der Impfung auf die Blatternletalität, speziell in Deutschland, behandelt worden. Für die in Deutschland ebenfalls eingeführte Weltpolice konnten leider die Impfgesetzgebung und der Impfschutz in anderen Ländern nur lückenhaft herangezogen werden. Wir hoffen, daß die von *Burridge* ausgegangene Anregung die Veranlassung gibt, daß die bezüglichen Tatsachen aus anderen Staaten nach gleicher Richtung hin in Angriff genommen werden. Aus diesem Grunde erscheint unsere, dem 4. internationalen Kongreß für Versicherungs-Medizin (zu Berlin im September 1906) gewidmete Arbeit so frühzeitig.

Die versicherungstechnischen Unterlagen sind dem Verfasser bereitwilligst von allen deutschen Versicherungsanstalten zur Verfügung gestellt worden; ebenso von österreichischen und von schweizerischen Anstalten. Den betreffenden Herren sei an dieser Stelle der beste Dank ausgesprochen; ihre bereite Mithilfe möge die Veranlassung sein, daß ähnliche Detailarbeiten als Unterlagen für die Weiterentwicklung der Versicherungsmedizin nachfolgen.

Inhaltsverzeichnis.

I. Das Ziel der Impfklauseln.

1. Einleitung.

Als in dem Jahre 1827 die Lebensversicherung ihre Tätigkeit begann, hatte das Risiko, welches dieselbe bezüglich der zukünftigen Blatterntodesfälle übernehmen mußte, eine ganz unerwartete Verschärfung erlitten. Es waren gegen das Jahr 1820 die ersten Todesfälle an Blattern bei Geimpften vorgekommen, und das Vertrauen in das Versprechen vom Entdecker der Schutzpockenimpfung auf lebenslänglichen Schutz, ins Wanken geraten. Von 1800 bis 1820 hatte die jüngste Generation, welche seit 1800 vacciniert worden war, so gut wie gar keine Blatternletalität gehabt, während vor dem Jahre 1800 nur Kinder erkrankten und starben. An die Stelle der vor 1800 allein befallenen, nach 1800 allein geschützten Kinderwelt rückten nun 1800 die erwachsenen, erwerbsfähigen Altersklassen ein, auf welche sich sogar in Städten und Gegenden mit gut gepflegter Vaccination die Letalität beschränkte. Die Blattern waren keine Kinderkrankheit mehr, wie z. B. heute noch Scharlach und Masern, sondern eine Krankheit der erwerbsfähigen und versicherungsfähigen Altersklassen geworden.

Die Lebensversicherung mußte nunmehr auch die Letalität an Blattern bei Geimpften mit in ihr Risiko aufnehmen. Das war damals bei der Verworrenheit der Anschauungen unter den Ärzten ein Sprung ins Dunkele.

Es hat viele Jahre gedauert, bis sich die erregten Meinungskämpfe dahin abgeklärt hatten, daß der Impfschutz gegen *Blatternerkrankung* nur etwa 10 Jahre ein sicherer ist, und daß der Schutz gegen *Blatterntod* nur etwa 15 bis 20 Jahre andauert. Erst viel später als im Jahre 1827 hat die Auffrischung des Impfschutzes durch eine Revaccination sich in der Praxis allgemeiner eingeführt. Zwangsrevaccinationen sind in dem langen Zeitraume bis 1875 nur beim Militär geschehen.

Innerhalb dieser Zeit, seit der Einführung der Lebensversicherung, begegnen wir den allerverschiedensten Graden von Impfschutz im Deutschen Reich und in anderen Staaten. Feine Unterschiede im Schutz sind von eben solchen Nuancen in der Letalität gefolgt, die aufgesucht und an dieser Stelle erklärt werden müssen, wenn man die Naturgeschichte der Blattern kennen lernen und die Impfklauseln im Vertrag verstehen will. Wie schließlich die Letalität

der Erwachsenen und das damit zusammenhängende Risiko der Lebensversicherungs-Gesellschaften durch eine Zwangsrevaccination wieder beseitigt werden können, werden wir zunächst für Deutschland im einzelnen zu beschreiben haben. Die Bedeutung der Blattern für die Letalität von Versicherten sei hier nur an zwei Beispielen gezeigt.

Bei einer Gesellschaft betrug die Blatternletalität 1870 = 8,8 %; 1871 = 11 % aller Todesfälle in diesem Zeitabschnitt.

Eine der größten deutschen Lebensversicherungs-Gesellschaften, mit viel Todesfällen an Pocken in 1871—72, hatte 1857 bis 1894 bei einer Gesamtsterblichkeit von 16,37 ‰ der Risiken eine solche für Blattern von 0,21; für Cholera von 0,28; bei Typhus von 0,53. Dabei ist zu berücksichtigen, daß a priori die Absterbeordnung durch Blattern innerhalb der in einer Lebensversicherungs-Gesellschaft vereinigten Bevölkerungsgruppe nur eine Abschwächung von den Verhältnissen darstellen kann, wie sie für ganze Länder und Staaten vorhanden sind. Vor allem kommt die sogenannte proletarische Sterblichkeit gar nicht in Betracht, weil arme Leute sich nicht versichern. Nur von den besser gelohnten Arbeitern ist ein Teil vertreten in den Anstalten, die Volksversicherung betreiben. Hier rückt, wie wir später zeigen können, die Blatternletalität mehr oder weniger heran an die allgemein beobachtete Blatternletalität. Höhe der Versicherungssumme und Blatternletalität stehen somit in einem inneren Zusammenhang. Das gilt auch für die jüngste Zeit, insofern in Deutschland z. B. innerhalb der Arbeiterversicherung die Wiederimpfung nur selten nachgeholt, in anderen Staaten sogar die Erstimpfung in der Arbeiterbevölkerung unterlassen wird.

Weiter ist hier die Tatsache zu berücksichtigen, daß jede Lebensversicherungs-Anstalt ihren besonderen Aufbau nach Altersgruppen hat. Je größer der Bestand an alten Versicherten ist, desto kleiner müßten eigentlich der ursprüngliche infantile Impfschutz und der Revaccinationsschutz geworden sein. Glücklicherweise findet innerhalb des Kreises von Versicherten hier ein Ausgleich des anscheinend größeren Risikos statt. Einmal dadurch, daß eine große Anzahl von Versicherten sich freiwillig der Wiederimpfung unterzogen hat, und weiter dadurch, daß die durchschnittlich wohlhabenderen Versicherten viel seltener Gelegenheit haben zum Kontakt mit blatternkranken Menschen oder mit infizierten Häusern. Die Anstalten mit reiner Lebensversicherung haben auch aus diesem Grunde im allgemeinen ein geringeres Risiko zu tragen, als die Anstalten mit Volksversicherungen. Dieser Unterschied im Risiko ist klein für Deutschland, sobald die Antragsteller und der Bestand an Versicherten in Deutschland geboren und erzogen ist. Der Unterschied im Risiko wird groß, wie wir später zeigen werden, sobald es sich um eine Weltpolice handelt.

In dieser eben geschilderten Abschwächung des Risikos gegenüber der Blatternletalität ist die heutige, sehr verschiedenartige Bewertung des Vaccineschutzes von seiten der Anstalten begründet. Es macht sich, speziell in Deutschland, mit der vergleichsweise

günstigsten Letalität durch Blattern eine Gleichgültigkeit geltend gegenüber der seit 1875 bis 1900 fast fehlenden Blatterngefahr. So ist, wie ebenfalls nachfolgend gezeigt werden kann, bei den *deutschen Versicherungs-Gesellschaften* in dem letzten Jahrzehnt die Frage nach der stattgehabten Impfung immer mehr aus den Antragspapieren verschwunden. Von 30 Gesellschaften haben 10 gar keine Frage mehr nach dem Impfzustand, 6 weitere verlangen weder einen Prämienzuschlag von bisher nicht geimpften Antragstellern, noch stellen sie den Vorbehalt, daß für den Fall der unterlassenen Impfung, wenn der Tod durch Pocken erfolgt, die Versicherungssumme nicht oder nur teilweise ausbezahlt wird.

In *England* dagegen ist nach der Zusammenstellung von Dr. *Burridge* in dem Journal of the Institute of Actuaries vom Oktober 1902, von 71 Gesellschaften noch bei 69 die Frage nach der Vaccination beibehalten. Nur 7 knüpfen an das Ungeimpftsein keinerlei Bedingungen in dem Vertrag. Die Mehrzahl stellt sogar ziemlich scharfe Vorbehalte. (Siehe Abschnitt 22.)

Wie die Bewertung des Vaccineschutzes tatsächlich in Frankreich, Belgien, Amerika, Spanien usw. sich verhält, kann der Verfasser nicht angeben, besonders deshalb nicht, weil zwischen Vaccination und Vaccination ein großer Unterschied besteht. — Es scheint aber, daß die Lebensversicherungs-Anstalten es überall verstanden haben, sich in feinfühliger Weise durch Impfklauseln dem tatsächlich vorhandenen Zustand des Vaccinationsschutzes anzupassen. Die Güte des Impfstoffes, die Pflege und Überwachung von gesetzlichen Einrichtungen, die Berücksichtigung von nationalen Anschauungen und dergleichen lassen sich nur von einem Berichterstatter klar legen, der Erfahrungen im eigenen Land gesammelt hat.

Aus diesen einleitenden Sätzen wird der Leser bereits den Eindruck gewonnen haben, daß der Verfasser ein überzeugter Impffreund ist und zu Anschauungen sich bekennt, wonach die Blattern heute eine mittels der Vaccination vermeidbare Krankheit geworden sind.

Die Impfgegnerschaft kommt zu Wort im Abschnitt 20. Die angeblichen Erfolge der stamping-out-Methode in England haben aber an der Anschauung nichts geändert, daß die von *Jenner* vor einem Jahrhundert geschehene Einführung der Vaccination die segensreichste aller Entdeckungen auf dem Gebiet der Krankheitsprophylaxe gewesen ist. Die Vaccination hat vor den heute in Einführung begriffenen Immunisierungen gegen Diphtherie, Hundswut, Tuberkulose, Typhus usw. voraus, daß alle Haupteinwendungen der Impfgegnerschaft durch passende Änderungen der Technik beseitigt worden sind und daß bei jedem Blatternausbruch die Probe auf Zuverlässigkeit des Schutzes sich ergeben hat.

Daß die Vaccination, wie jede menschliche Einrichtung, noch mit Mängeln behaftet ist, wird an jeder betreffenden Stelle in den nachfolgenden Mitteilungen eingestanden werden, schon aus dem Grunde, weil der Fortbestand der vollen oder der abgeschwächten Impfklauseln im Versicherungsvertrage mit eben diesen Mängeln im sicheren Zusammenhang steht.

Die Prüfung der empirischen Unterlagen des Pockenschutzes wird an der Hand des tatsächlichen Vaccinationszustandes im Jahre 1900 in Deutschland geschehen. Die Verhältnisse sind hier am besten gekannt, und außerdem hat anerkanntermaßen die deutsche Bevölkerung durch das Impfgesetz vom April 1874 den bestgeregelten und bestdurchgeführten Impfschutz der Welt. Im Jahre 1885 hat Preußen noch nicht einen Pockentodesfall auf 100 000 Einwohner, 1890 auf noch nicht 1 Million Einwohner gehabt. Nach einem unparteiischen Urteil, dem der Semaine Médicale 1896/112, haben 20 000 000 Kinderimpfungen der Jahre 1885 bis 1893 in Deutschland bewirkt, daß auf 1 Million Einwohner 1886 bis 1894 nur 2,3 an Blattern gestorben sind gegenüber Frankreich mit 147,7, Belgien mit 252,9, Österreich mit 313,3, Rußland mit 836,4 Todesfällen. Daraus hat sich leider auch ergeben, daß daß Studium der Unterlagen für das deutsche Impfgesetz, ebenso auch die wissenschaftliche Vertiefung in die Naturgeschichte des Pockenkontagiums, in neuester Zeit nur bei einer kleinen Anzahl von Fachleuten noch eine Pflegestätte hat. Mit dem selteneren Auftreten der Pockenkrankheit hat, wenigstens in Deutschland, das Interesse für dieses in seinem gesetzmäßigen Verlauf (Siehe Fig. 1) großartigste aller Krankheitsbilder, sehr nachgelassen; die Mehrzahl der jungen Ärzte und die Vertrauensärzte von Lebensversicherungs-Gesellschaften hat die Pockenkrankheit noch gar nicht zu Gesicht bekommen. Ihre Beschäftigung mit der Pockenfrage beschränkt sich heute darauf, aus einer der 22 vorhandenen Lympheerzeugungs-Anstalten den fertigen Impfstoff zu beziehen, die Impfung zu besorgen und ein einziges Mal, 8 Tage nach der Impfung, den Erfolg zu begutachten. Deshalb wird es nötig sein, sowohl den an der Lebensversicherung beteiligten Ärzten, als auch den leitenden Personen die Erfahrungen vorzuführen, auf Grund deren es zu Veränderungen in den Impfklauseln gekommen ist und weiter noch kommen wird. — Auch sollten die Lebensversicherungs-Gesellschaften in den Ländern mit schlechtem Impfgesetz ihren Einfluß geltend machen, daß die Impfung dort gebessert werde. Strenge Impfklauseln sind dazu ein sehr geeignetes Mittel.

Die Geschichte der Pockenseuchen werden wir nur soweit berühren, als brauchbare Zahlen für die Beurteilung der natürlichen Pockenletalität vorliegen. Eine Reihe kleiner, mathematisch nicht faßbarer, aber einzeln für sich maßgebender Faktoren wirken zusammen, verschieden gruppiert je nach der Impfgesetzgebung der verschiedenen Länder. Dieselben sollen in Abschnitt III behandelt werden. Die theoretische Homogenität des statistischen Materials, soweit die Gleichheit der Bevölkerungsgruppen nach der Anzahl der Lebenden, nach dem Alter, der Beschäftigung, der sanitären Verhältnisse, der geographischen Lage, nach dem Zustand des Impfschutzes oder dem Fehlen des Impfschutzes usw. einander gegenübergestellt werden, reicht allerdings nicht zu einem einwandfreien mathematischen Beweis aus. Ein solcher Beweis wird sich aber auch für in stetem Fluß befindliche biologische Zustände in geimpften oder ungeimpften Menschen

und für die daneben in gleicher Veränderlichkeit sich abspielenden sozialen Zustände in seiner Umgebung, nie erreichen lassen. Wie diese Einzelfaktoren für die Praxis der Lebensversicherung in verschiedenen Anstalten und Ländern verwertet sind, das gehört zu dem interessantesten Ergebnis der nachfolgenden Untersuchung. Die Lebensversicherung bedarf ganz allgemein, wenn sie heute eine Weltpolice ausstellen will, über die Grenzen der Heimat hinaus einer genauen Kenntnis von der Impfgesetzgebung und von dem Einfluß der letzteren auf die Pockensterblichkeit fremder Länder. Nach dieser Richtung hin ist die Lücke in der jungen Versicherungsmedizin noch auszufüllen, wie z. B. Frankreich, Belgien usw. im eigenen Land sich gegen das Risiko der Blatternletatität gesichert haben. (Abschnitt III und 25.)

2. Aus der Naturgeschichte der Variola vera, die Abschwächung der Letalität bei den Varioloiden und der Verlust der Letalität bei der Vaccine.

In folgendem sind zunächst die empirischen Unterlagen für die Beurteilung der Impfklauseln enthalten.

Fig. 1 zeigt die 3 Hauptformen der Variola, welche für Versicherungszwecke zu unterscheiden sind, in schematischer Darstellung.

a. Zeigt die Fieberkurve der schweren Form der *Variola vera,* mit einer Krankheitsdauer von 5 bis 6 Wochen und mit einer Letalität von 6—50 % der Erkrankten. Nach geschehener Berührung mit dem Pockenkontagium kommt es genau nach 13 Tagen zu einem ersten heftigen Fieber mit Kreuzschmerzen; nach 4 Tagen erfolgt ein Fiebernachlaß, und in diesem kritischen Abschnitt schießt der Ausschlag hervor, nach dessen Hervorbrechen ein zweiter Fieberanfall einsetzt. Der Tod tritt meist in dem fünften Stadium, dem der Eiterung in den Pusteln, auf. *Es folgt Immunisierung auf Lebenszeit bei den Überlebenden.*

b. Die leichte Form, ebenso die *Varioloiden* und die »eingepfropfte« oder »inokulierte« Form, haben denselben Verlauf, nur milder und in einigen Stadien kürzer. Im dritten Stadium, dem des Ausschlages, schießen nur wenige Pusteln hervor und sind dementsprechend die Gefahren der Eiterung geringer. Die Letalität ist 6—20 % der Erkrankten. *Es erfolgt Immunisierung ebenfalls auf Lebenszeit.* Beide Formen haben also zwei Fieberanfälle. Von beiden Formen läßt sich aus dem Bläscheninhalt weiter impfen. Es entsteht immer wieder echte Variola, welche auch miasmatisch, durch Vermittlung der Atmungsluft, ansteckend ist.

c. Die *Vaccine* entsteht, wenn aus echten Variolabläschen des Menschen auf einem Kalb, einem Pferd, einem Kaninchen, einem Affen usw. mit Erfolg Bläschen erzielt worden sind und dieser Ausschlag noch 2 bis 3mal auf neuen Kälbern, Affen usw. fortgezüchtet worden ist. Alsdann ist aus der Variola die Vaccine, mit Letalität von 0 %, entstanden. Das erste und zweite Fieberstadium

sind in eines von 3 bis 4 Tagen zusammen gezogen. *Es erfolgt Immunisierung gegen tödliche Variola auf durchschnittlich 15 bis 20 Jahre.*

Die miasmatische Ansteckung ist verloren gegangen. Bei Verimpfung schwacher Lymphe kann der ganze Krankheitsverlauf auf etwa 14 Tage sich verkürzen, allerdings mit noch mangelhafterem Schutz gegen echte Variola.

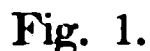
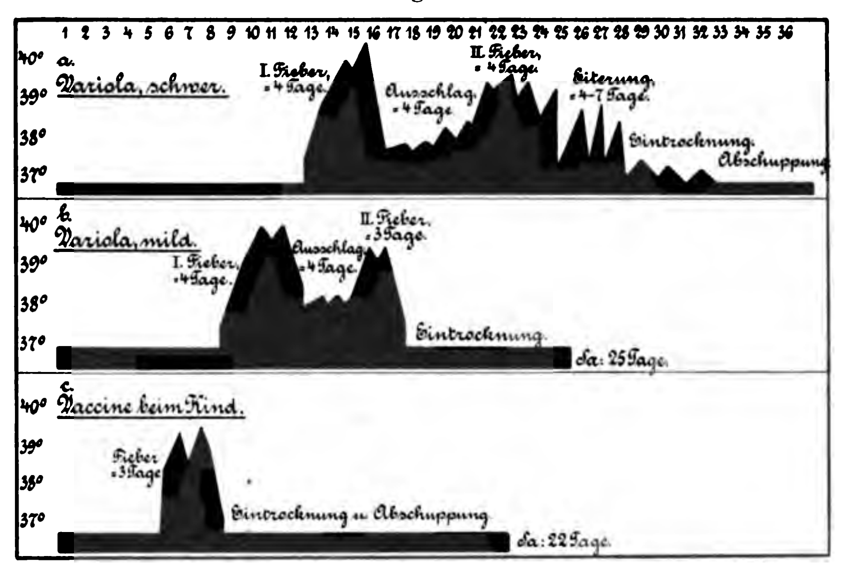


Fig. 1.



Die biologischen Vorgänge bei der Umwandlung der Variola in Vaccine kennt man nicht. Ganz charakteristisch haben die Ärzte des vorigen Jahrhunderts von der »*Einpfropfung*« der Pocken gesprochen. Analoge Vorgänge, wie bei dem Pfropfen der Obstbäume, dem Inokulieren der Rosen, spielen auch hier eine Rolle. Am leichtesten läßt sich der Verlust der miasmatischen Ansteckungsfähigkeit bei der Vaccine erklären. Bei der echten Pockenerkrankung des Menschen sind auch Mund, Gaumen, Luftröhre mit Pockenbläschen besetzt. Hier verlieren letztere durch den Speichel und Schleim alsbald ihre Decke; sie werden zu kleinen flachen Geschwürchen. Mit dem abgeschabten, speckigen Grund dieser Stellen kann man fortimpfen. In gleicher Weise mischt sich die Absonderung dieser Geschwürchen mit dem Speichel oder Hustenauswurf und wird beim Husten oder Niesen zerstäubt, in der Luft verbreitet. Von hier aus erfolgt die Übertragung auf benachbarte Menschen durch Einatmung (miasmatisch), auf Schleimhautstellen im Mund oder in der Luftröhre von Gesunden. Die Vaccine verläuft zum Unterschied nur lokal, nur an den Impfstellen, für welche man aus technischen Gründen keine Schleimhautgegend wählt; sie

kann deshalb nicht miasmatisch anstecken. Ebenso hat sie sich als krankmachendes Agens mit einem einzigen Fieberanfall erschöpft, den befallenen Menschen »immunisiert«, zunächst allerdings nur auf 10 bis 15 Jahre.

Das Ziel der Impfklauseln ist demnach:

Schutz der Versicherten durch die Erkrankung in Fig. 1 c; mindestens Vermeidung der schweren Blatternerkrankung. (Fig. 1 a)

Einmalige Impfung sichert gegen die Form Fig. 1 a, nach 10 Jahren aber nicht mehr gegen die mildere Form in Fig. 1 b.

Zweimalige event. auch dreimalige Impfung, nach je 10 bis 15 Jahren wiederholt, schützt sicher gegen die beiden Formen in Fig. 1 a und Fig. 1 b.

3. Die angeborene Immunität gegen Variola und Vaccine.

Die angeborene Unempfänglichkeit für Blattern und die dafür in Frage kommenden Ziffern sind für versicherungstechnische Ziele eigentlich so klein, daß sie ganz außer Beachtung bleiben könnten. Wir führen dieselben hier nur an, um den Umfang der Fehlerquellen zu kennzeichnen, wenn Prozentzahlen später angegeben werden über Blatterntodesfälle oder Blatternerkrankungen.

Von Scharlach, Masern, Typhus wissen wir, daß manche Familien dafür eine geringe, manche eine auffällige Empfänglichkeit haben; ebenso, daß in Ausnahmefällen diese und noch einige andere Seuchenkrankheiten dasselbe Individuum zweimal und noch öfter befallen. Ganz so verhält es sich mit den *Blattern.* Vor Einführung der *Jenner*schen Schutzpockenimpfung (1800) galten die Blattern für eine »unausweichliche« Kinderkrankheit; die Eltern betrachteten jedes Kind erst als wirklichen und voraussichtlich dauernden Besitz, wenn es »geblattert« hatte. Erkauft war das Geschenk nicht selten mit entstellenden Narben, mit Blindheit, Taubheit, mit Skrofulose oder mit tuberkulösen Nachkrankheiten.

Wie die Berichte über die Seuchenzüge der Blattern des 18. Jahrhunderts übereinstimmend lehren, ist damals am Ende von Blatternepidemien nur ein Rest von 3 bis 4 % der Bevölkerung als bisher nicht »geblattert« übrig geblieben; bei dem nächsten Seuchenzug, der mit ziemlicher Regelmäßigkeit nach 8 bis 10 Jahren sich einstellte, ist die Zahl der »Pockenfähigen« auf etwa 15 % angestiegen; nur Kinder wurden befallen, selten ein Erwachsener.

Diese angeborene Immunität von etwa 3 % der Bevölkerung ist aber oft nur eine temporäre gewesen. Manches Individuum ist als Kind den Blattern »entwichen« und als Erwachsener daran gestorben.

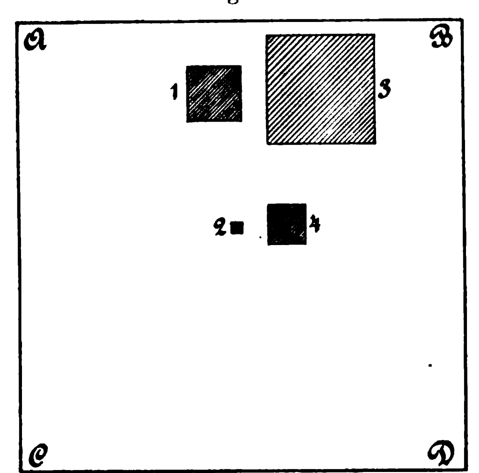
Die angeborene Unempfänglichkeit für Kuhblattern oder Schutzblattern kennt man nur aus Deutschland, und zwar aus den seit 1875 geführten Listen über die Erfolge der Zwangsimpfung der gesamten Bevölkerung. Es sind im Durchschnitt der letzten zehn Jahre jedes Jahr nur gegen 12 % wegen z. Zt. bestehender

Kränklichkeit und nur $^1/_3$ $^0/_0$ vorschriftswidrig der Erstimpfung entzogen und dem nächsten Kalenderjahr überwiesen worden.

Von den Schulkindern konnte nur 1 $^0/_0$, weil aus der Schule entlassen, nicht revacciniert werden.

In Fig. 2 ist nach dem statistischen Material vom Jahre 1900 (Tabelle 1) die angeborene Unempfänglichkeit für Kuhpockenimpfung dargestellt. Das große Quadrat A. B. C. D. umfaßt die $1^1/_2$ Millionen der alljährlich in Deutschland geimpften Kinder. Linkerseits sind im Innern des großen Quadrates die Erstimpfungen, rechts die Revaccinationen dargestellt. Von allen Impfungen sind mit Erfolg zum ersten Male 98,25 $^0/_0$ (Fig. 2, Nr. 1); ohne Erfolg zum dritten Male (also schon zweimal erfolglos in den Vorjahren) 0,1 $^0/_0$ (Fig. 2, Nr. 2) geimpft worden. Für die Wiederimpfung der 12jährigen Schulkinder sind die betreffenden Flächen rechts als Nr. 3 und Nr. 4 danebengestellt; 94 $^0/_0$ für die erfolgreichen Erstrevaccinationen; 0,75 $^0/_0$ für die erfolglosen dritten Revaccinationen.

Fig. 2.



Angeborene Unempfänglichkeit gegen die Kuhpockenimpfung.

1. Erstimpfungen ohne Erfolg.
2. Dritte erfolglose Impfung.
3. Erst-Revaccinationen ohne Erfolg.
4. Dritte erfolglose Revaccination.

Das kleine Binnenquadrat 2 gibt die angeborene Unempfänglichkeit für die Kuhpocken an. Dasselbe ist größer, als wir soeben für die wirkliche Blatternkrankheit vor der *Jenner*schen Zeit (1800) angegeben haben. Wie wir später sehen werden, ist der durch die Kuhpockenimpfung erzielte Schutz gegen Blattern oder gegen nochmalige Impfung (Revaccination: 3 und 4 in Fig. 2) nicht solange andauernd als der durch »Geblattertsein«. Rückfällige, dasselbe Individuum zweimal befallende Blattern zählte man vor dem Jahre 1800 nur in dem Verhältnis von 1 : 29 und selbst bis zu 1000, also 0,1 bis 3 $^0/_0$; in unserer Darstellung »Rückfällige Vaccine« bei den revaccinierten Schulkindern bereits 0,75 $^0/_0$ nach 12 Jahren. Für das große Quadrat A. B. C. D. sowohl als für die beiden kleinen Quadrate 2 und 4 nehmen wir zunächst an, daß für die darin vereinigten kleinen Kinder (2) und Schulkinder (4) auch keine Empfänglichkeit der wirklichen Blatternkrankheit gegenüber besteht. Wie dieser tatsächlich vorhandene Schutz in Deutschland allmählich nach dem zwölften Lebensjahre sich abschwächt oder allmählich ausklingt, ist später noch zu erörtern, wenn es sich darum handeln wird, die Vorteile des natürlichen *Geblattertseins* vom Jahre 1800 abzuwägen gegen die Lückenhaftigkeit des künstlichen *Vaccineschutzes* vom Jahre 1900.

4. Die Immunität der „Geblatterten".

Es kommt vor, daß Blatternarbige noch zwei- und dreimal Blattern bekommen, auch dann sterben. Eine jüngere deutsche Gesellschaft, an welche wir uns ebenfalls fragend gewendet hatten, verzeichnet nur einen einzigen Todesfall an Pocken. Derselbe betraf eine Person mit »*unaustilgbarer Pockenfähigkeit*«. — Dieser Versicherte hatte

in der Jugend die *natürlichen Pocken* überstanden, war geimpft und starb 32 Jahre alt an den Pocken. Der behauptete lebenslängliche Schutz einer einmal überstandenen Pockenerkrankung hat also auch Ausnahmen, wie der Kuhpockenschutz. Aus dem 18. Jahrhundert sind lange Listen vorhanden (Anhang: Tafel 2 u. 3), die sich auf die damaligen Impfresultate mit echter Pockenlymphe 1721 bezw. 1746 bis etwa 1810) beziehen (*E. Pfeiffer,* l. c. S. 37). Verwechslung mit Varicellen, d. h. der gutartigen Windpockenerkrankung, mag manchmal mit untergelaufen sein.

Aus der neueren Statistik über zweite Blattern ziehen wir die Schlußfolgerungen:

a) daß die Disposition für eine Zweiterkrankung von Geblatterten eine sehr weit schwankende ist, von 0 % in Leicester, 0,13 % in Sheffield, 4,8 % in Dewsbury, 4 % in Chemnitz, 7,2 % in Breslau, bis zu 12 % in Warrington (siehe Tabelle 18);

b) daß die Zweiterkrankung erst nach 10 bis 20 Jahren nachfolgt;

c) daß die Letalität der Zweiterkrankung schwankt von 3 bis 28 % der Erkrankten. Eine schwere erste Erkrankung soll besser schützen als eine leichte. Andere haben gelehrt, daß die Zweiterkrankungen immer leichter sind. Im Leipziger städtischen Krankenhause starben 1872 von 22 Geblatterten 6 = 27,3 %.

Lokale Erfahrungen und Zufälligkeiten mögen hier mitsprechen.

Für unsere Zwecke entnehmen wir aus den Literaturbelegen nur die Berechtigung, *die zweiten Blattern als ein so seltenes Vorkommnis zu erklären, daß allgemeine statistische Angaben dadurch nicht beeinflußt werden können.*

Die Erwähnung der »rückfälligen Blattern« geschieht an dieser Stelle auch deshalb, daß der Leser die ebenso vorhandenen Mängel der Vaccination mit Gerechtigkeit beurteilen möge.

5. Der Begriff: Pockenfähigkeit oder Pockenrezeptivität vor und nach dem Jahre 1800.

Nachfolgend wird das Wort »Pockenfähigkeit« häufig wiederkehren. Das ist ein Begriff, der herübergenommen ist aus der Zeit vor dem Jahre 1800 und der gleichbedeutend ist mit der Bezeichnung »Pockenrezeptivität» oder Disposition zur Pockenkrankheit, der also das Gegenteil bezeichnet von der durch die Schutzimpfung erzielten Immunität der Bevölkerung gegen diese Krankheit.

Der Begriff hat sich ausgebildet in der Zeit vor 1800, als man nach der Richtung hin mit nur zwei Gruppen von Einwohnern zu rechnen hatte, von denen die eine mit einer Wahrscheinlichkeit von 1 : 96 von der Pockenkrankheit befallen wurde, die andere für das Blatterngift überhaupt unempfänglich war. Von den ersteren 96 % starb durchschnittlich jeder Zwölfte an den Pocken, manchmal weniger, nur 6 %, manchmal auch 50 % und mehr.

Am häufigsten begegnet man dem Wort bei den Ärzten, die sich mit der wissenschaftlichen und praktischen Verwertung der Inokulationsmethode in der Zeit von 1721 bezw. 1746 bis 1810 be-

schäftigten. Wie heute noch die Vaccination von einem Kinderarm zum andern geübt wird, so damals die Übertragung echter Blattern von einem Pockenkranken auf gesunde Kinder oder Erwachsene. Auf dem Wege des Impfexperiments konnte also festgestellt werden, bei wieviel Individuen, trotz wiederholter Inokulation mit Pustelinhalt, die echten Pocken überhaupt nicht hafteten. Das waren etwa 4 % aller Lebenden in beiden Fällen, bei der Variola und der Vaccine.

Der Begriff »Pockenfähigkeit« begreift in sich die Gefährlichkeit, d. h. die Letalität der eingetretenen Pockenerkrankung. Auch bei den echten Pocken kommen vielfach Abortiverkrankungen vor. Bei letzteren sind nach einem mehrtägigen Unwohlsein und den spezifischen Kreuzschmerzen nur eine oder mehrere echte Pockenbläschen aufgeschossen; z. B. Ammenpocken an der Brust der Amme, die ein pockenkrankes Kind zu stillen hatte. Die vielen derartigen Vorkommnisse haben zu der Aufstellung des Krankheitsbildes: Variola sine exanthemate — Pocken ohne Ausschlag — geführt. Diese milden Blatternerkrankungen haben die im Erlöschen begriffenen Immunisierungen einer in der Jugend überstandenen Blatternkrankheit wieder ergänzt, die wieder erwachsene Pockenfähigkeit beseitigt und zwar viel öfter, als gewöhnlich angenommen wird. — Wir werden der gleichen Erscheinung wieder begegnen bei der Revaccination. — Die innere Gleichheit der beiden Immunisierungsvorgänge von seiten der Abortivpocken und der Revaccinebläschen geht noch weiter, umfaßt, wie wir später sehen werden, die auffallend geringe Mortalität der bei Vaccination auftretenden Varioloiden und der Abortivpocken bei Geblatterten.

Von der Zahl der »Pockenfähigen« würde also die im vorigen Abschnitt behandelte Ziffer für die natürliche, angeborene Immunität gegen die Pockenkrankheit und die Vaccinekrankheit in Höhe von etwa 4 % in Abzug zu bringen sein.

6. Die Anzahl der Pockenfähigen vor und nach dem Jahre 1800; die Anzahl der Geblatterten oder Blatternarbigen und der Ungeimpften.

Noch in dem Jahre 1800 war also die gesamte lebende Bevölkerung als »geblattert«, als immunisiert zu betrachten, mit Einschluß der 3 bis 4 %, welche wir als unempfänglich bereits kennen gelernt haben. Es blieben wenige »Ungeblatterte« am Ende von Pockenepidemien übrig.

In den nächsten fünf bis sechs Jahren hat sich alsdann durch den Zuwachs von Geburten die Zahl der Pockenfähigen auf etwa 15 % der Bevölkerung erhöht, und sind dadurch für eine neue Epidemie neue Pockenfähige gesammelt worden. Hierzu einige Belege und Vergleiche.

Vor dem Jahre 1800 gab es in *Bischofszell* 1799 mit 971 Einwohnern beim Beginn einer Pockenepidemie 105 Ungeblatterte = 10 % Pockenfähige; am Ende der Epidemie gab es noch 31 = 3 % Nichtgeblatterte. Es bekamen über 7 % die Blattern (Tabelle 8 im Anhang).

Rawitzsch-Bojanowo-Sarnowo hatte 1795 bis 1797 eine Pockenepidemie. Von 13 329 Einwohnern waren 86,7 % geblattert, 13,3 % waren pockenfähig; 9 % erkrankten in der Epidemie, und am Schluß waren 4 % Nichtpockenfähige übrig (Tabelle 8 im Anhang).

1824. *Lotz* l. c. rechnet für Basel 6 % Geblatterte.
1892. In fünf englischen Städten 12 % Geblatterte.
1871/72. *Fiedler* in Chemnitz 7,2 % Geblatterte.
1900. Für Deutschland gibt *Kübler* l. c. S. 436 = 1 % an.

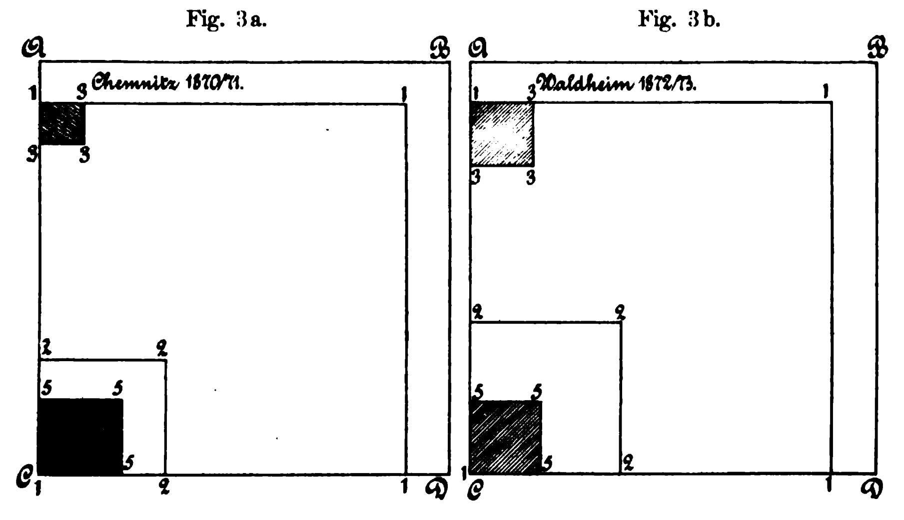
Die Anzahl der Ungeimpften.

Im Gegensatz zu der im 18. Jahrhundert und früher in allen Jahren und in allen Staaten ziemlich gleichmäßigen Anzahl der Geblatterten ist die der Geimpften, weil der willkürlichen Beeinflussung unterworfen, ganz ungemein schwankend. Jedes Land und fast jeder Ort hat seine Besonderheiten. Deshalb lassen sich auch aus einem großen statistischen Material keine allgemein gültigen Regeln ableiten.

Für mathematische Verwendung der vorhandenen Ziffern auch der besten, besteht ein unüberwindliches Hindernis, insofern die Frage: »Sind Sie geimpft?« aus inneren und äußeren Gründen sehr stark subjektiv beeinflußt ist, also auch die Summenzahlen sehr ungenau sein müssen.

Besonders den Mathematikern unter unseren Lesern bieten wir deshalb hier nur wenige Stichproben, die auf einer Art von wirklicher Volkszählung beruhen.

Fig. 3a. Fig. 3b.



In Chemnitz und Waldheim sind 1870/71 von den DDr. *Flintzer* und *Müller*, in Sheffield 1887/88 von Dr. *Barry* die Geimpften, die Ungeimpften, die betreffenden Erkrankten und Gestorbenen, geordnet nach Altersklassen, gezählt worden. Dadurch ist eine Berechnung auf je 100 000 Lebende der betreffenden Klassen ermöglicht.

In *Chemnitz* waren von den 64 255 Einwohnern beim Beginn der Epidemie 1870/71 geimpft 58 543 = 91 %; ungeimpft 5712 = 9 %. Es verblieben am Schlusse der Epidemie 2116 = 3 % ungeimpft und ungeblattert (siehe Tabelle 5 und Fig. 3a).

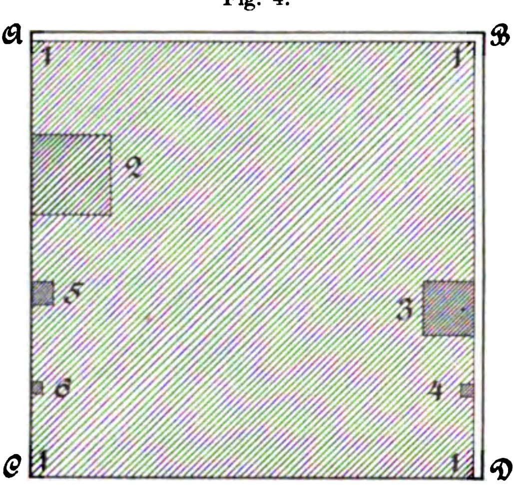
Waldheim mit 5000 Einwohnern hatte 1872/73 beim Beginn der Epidemie 342 Ungeimpfte = 6,8 %; es verblieben am Schlusse der Epidemie 1,8 % Ungeimpfte und Ungeblatterte (siehe Tabelle 5 und Fig. 3b).

In den graphischen Darstellungen 3a ist A, B, C, D die Gesamtzahl der Einwohnerschaft. Innerhalb des großen Quadrats bezeichnet Nr. 1 den Anteil von Geimpften; Nr. 2 den Anteil von Ungeimpften; Nr. 3 die Zahl der Geimpft-Erkrankten; Nr. 4 die Zahl der Geimpft-Gestorbenen; Nr. 5 die Zahl der Ungeimpft-Erkrankten; Nr. 6 die Zahl der Ungeimpft-Gestorbenen.

Das Risiko, welches die Lebensversicherung gegenüber Anträgen aus *Waldheim* oder *Chemnitz* im Jahre 1871/72 zu tragen hatte, war klein bei den Geimpften (Verhältnis von Nr. 1 : Nr. 3), groß bei den Ungeimpften (Nr. 2 : Nr. 6). In England haben die Verhältnisse ganz gleich gelegen.

In *Sheffield* 1887/88 waren von 274 112 Einwohnern 266 190 geimpft, 7922 ungeimpft. Von den Geimpften erkrankten 4151 und starben 200; von den Ungeimpften 522 zu 274. Die Zählung ist am Beginn der Epidemie geschehen und haben die Zahlen eine Korrektur erlitten, insofern die während der Epidemie noch jüngst geimpften Einwohner von den Ungeimpften in Abzug gebracht worden sind (siehe Kolumne 5 der Tabelle Nr. 4). Ob dadurch die mathematische Zuverlässigkeit zugenommen hat, erlaubt sich der Verfasser zu bezweifeln.

Fig. 4.



Die Ziffern in der Flächendarstellung A B C D, Fig. 4 für *Sheffield* haben dieselbe Bedeutung. Nr. 1 ist die Gesamtsumme der geimpften Bevölkerung, Nr. 2 die der Ungeimpften. Von Nr. 1 sind gestorben die im Quadrat 4 zusammengefaßten, von Nr. 2 die in Nr. 6. Von der großen Fläche 1 sind fast ebenso viele gestorben als in der kleinen Fläche 2.

Wie das Risiko wächst durch nachlässige Pflege des Impfschutzes, springt klar hervor aus der Flächendarstellung in Fig. 5 (auf Grundlage von Tabelle 7).

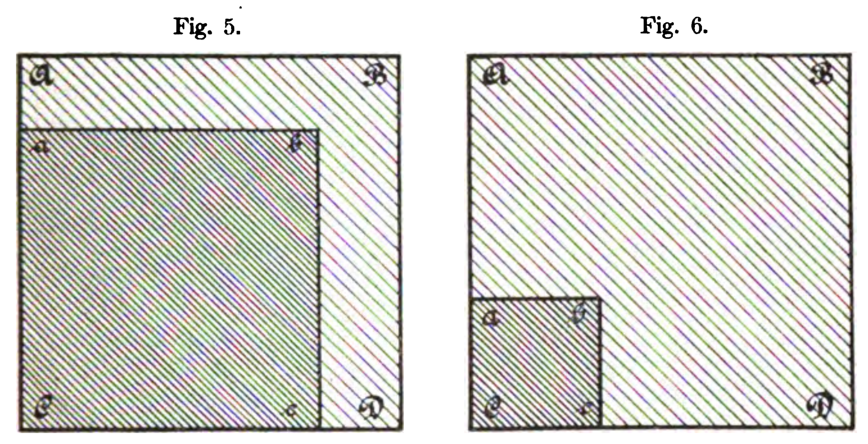
Duisburg war ein Zentrum der Impfgegnerschaft, wie Chemnitz. Das strenge deutsche Impfgesetz hat mit der aus Prinzip oder aus Gleichgültigkeit umgangenen Impfpflicht erst 5 Jahre später und gründlich aufgeräumt.

Duisburg hatte 1870 30 593 Einwohner und bei Beginn der Epidemie 73 % Restanten in der Liste für die Erstimpfungen. 1872 nur noch 36,7 %. Das große Quadrat A B C C umfaßt die im Jahre 1872 impfpflichtig gewordenen kleinen Kinder, das kleinere die Impfrestanten. Quadrat a b c D stellt sich zusammen aus den zur Zeit laut ärztlichem Attest kranken Kindern, aus den Verzogenen und den gesetzwidrig Entzogenen.

Das Deutsche Reich mit 56 Millionen Einwohnern im Jahre 1900 (Fig. 6) hatte 221 445 ungeimpfte Einwohner = 0,4 %. Von 1 814 310 kleinen Kindern sind nur 12 % von der Erstimpfung nicht erreicht worden (Tabelle 1).

Wie innerhalb der größeren Völkerschaften und Städte durch die Geimpften ein Einfluß auf die Sterblichkeit ausgeübt worden ist, läßt sich, wie schon gesagt, nur nach allgemeinen Schätzungen, die immer eine persönliche Färbung haben werden, beurteilen. Die bezüglichen Tabellen fehlen nirgends, wo der Wert des Impfschutzes in die richtige Beleuchtung gestellt werden soll. Im Ausland wird

Fig. 5. Fig. 6.



Ungeimpft gebliebene kleine Kinder in 1870 und 1900.

darauf mehr Wert gelegt als in dem gut geschützten Deutschland. Wir geben einige einschlägige Flächendarstellungen über die Veränderungen, die in der Pockenfähigkeit von Europa und in Deutschland seit 1800 bis 1900 eingetreten sind, *als erste die bekannte große Tafel von Simon aus dem Jahre 1857.*

Fig. 7 gibt den Inhalt dieser Tafel von *Simon* wieder (siehe Tabelle 7 im Anhang). Es repräsentiert das große Quadrat A B C D eine Zahl von je 100 000 der vergliehenen Bevölkerungsgruppen. Die schraffierten Innenquadrate linkerseits gehören zu den Blatterntodesfällen *vor* 1880, die kleinen engen Innenquadrate der rechten Seite zur Blatternletalität nach 1800. Für die Flächendarstellung sind aus der Tabelle Nr. 7 verschiedene Reihen zusammengezogen. Acht Bevölkerungsgruppen sind ausgelassen, weil dieselben für das 18. Jahrhundert nur 1 Jahr umfassen oder ohne Ziffern sind.

Die Ziffern der Tabelle sprechen deutlich für die

Fig. 7.

A. B.

Von 100000 Lebenden (A.B.C.D.) sind gestorben:

1. Ober- u. Nieder-Österreich Steiermark, Illyrien 1777-1806 1807-1850

2. Tirol u. Vorarlberg Böhmen, Mähren, Schlesien, Gallizien Bukowina 1777-1803 1807-1850

3. Ostpreußen, Brandenburg Westphalen, Rheinlande 1776-1780 1810-1850

4. Berlin 1781-1805 1810-1850

5. Königrch. Schweden 1774-1801 1810-1850

6. Kopenhagen 1751-1810 1801-1850

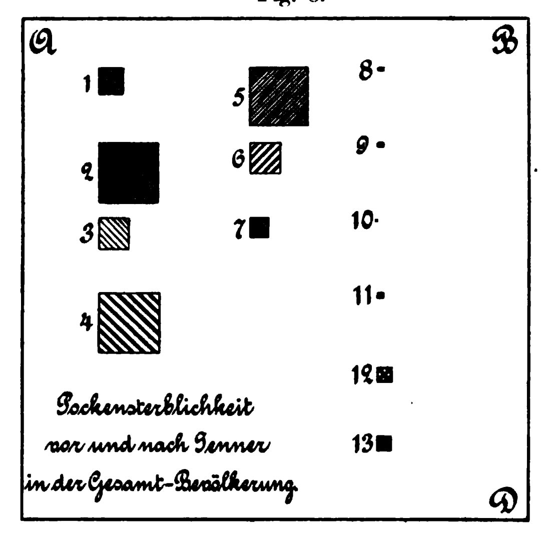
C. D.

Wichtigkeit des epidemiologischen Moments. Die ungleiche Mortalität in der linken Seite für die Zeit vor 1800, ist der Hauptsache nach beeinflußt durch die Bösartigkeit der Epidemien und die Zahl der jeweilig vorhanden gewesenen Pockenfähigen. Aus dem laufenden Jahrhundert zeigt die rechtsseitige senkrechte Reihe der Quadrate absolut die viel geringere Mortalität der einzelnen Bevölkerungsgruppen, aber relativ dieselben großen Abweichungen in der Beteiligung der Bevölkerung an der Gesamtmortalität der Blattern.

Zu den für die linksseitige Reihe der Quadrate angeführten Gründen kommt rechterseits hier noch der mehr oder weniger vollständige Impfschutz hinzu, welch letzteren wir aber nicht genau kennen. Etwaige ungenaue Zählung ist nicht von ausschlaggebender Bedeutung bei dem großen Zahlenmaterial.

Eine zweite große Berechnung ist von Dr. L. Voigt-Hamburg bei Gelegenheit des _Jenner_-Jubiläums im Jahre 1898 herausgegeben worden (siehe Anhang Fig. 8 und Tabelle 8).

Fig. 8.



Hier ist für je 100000 Einwohner (Quadrat ABCD in Fig. 7) in den kleinen Innenquadraten die entsprechende Pockensterblichkeit dargestellt nach Tabelle 8.

Die erste senkrechte Reihe links betrifft die Zeit vor 1800.

Die zweite Reihe betrifft Länder ohne Impfschutz.

Die dritte Reihe betrifft die Länder mit Impfung und Wiederimpfung.

Die dritte große Rechnung ist jüngst aufgestellt worden für Interessenten in Versicherungskreisen von Dr. *Burridge* (l. c. S. 259 ff.) Er hat, wie *L. Voigt,* Länder verglichen mit und ohne Impfzwang. In 6 graphischen Darstellungen ist die Anzahl der Pockentodesfälle auf je 100000 Lebende in England, Schottland, Schweden, Preußen, Österreich und Belgien gegeben, umfassend die Jahre 1850 bis 1900. Alle 6 Länder sind 1870/72 von der damals pandemisch verbreiteten Pockenseuche stark heimgesucht worden. *Burridge* rechnet zu den Ländern mit Impfzwang Schweden, Preußen, Schottland und auch England; als Typen für Länder ohne Impfzwang gelten Österreich und Belgien. England sollte nach dem Diagramm eigentlich in der Mitte stehen bezüglich der Vollkommenheit des erzielten Impfschutzes. Wie wenig innere Berechtigung diese Auffassung des Begriffes: »Impfzwang« hat, wird in dem Abschnitt IV, die Impfgesetzgebung und die Impfklauseln im Versicherungsvertrag, einer Untersuchung unterzogen werden. Immerhin tritt in den Diagrammen von *Burridge* der Einfluß der Vaccination zutage, besonders seit 1870.

Preußen, das Land mit dem seit 1874 besten (?) Impfschutz, hatte von 1875 bis 1900 auf 100000 Lebende in minimo 0,02, in maximo 0,5 Todesfälle an Pocken.

Schweden und *Schottland* verhalten sich ähnlich.

England hat bis zu 20,0 auf 100000 Lebende und eine ununterbrochene Kurve von 1875 bis 1900.

Österreich und *Belgien.* Während in Preußen die Kurve von 1875 an ständig fällt, steigt sie für Österreich mit großen Schwankungen an und ist mit

1981 Fällen unter 25 für 100 000 Lebende. Nicht ganz so schlimm ist die Sterblichkeit für Belgien.

Auf sechs weiteren Diagrammen (Seite 264) hat *Burridge* für England und Wales die gleiche Berechnung durchgeführt, für je 100 000 Lebende in den Altersklassen 5, 10, 15, 25, 40 und über 40 Jahre. In den ersten fünf Diagrammen haben alle Diagramme von 1879 ab die stetig fallende Tendenz. Das Diagramm für die Altersklasse von 45 aufwärts ist gleichmäßig, fast mit der Diagrammbasis parallel (erloschener Vaccineschutz?).

Die Schlußfolgerungen, zu denen *Burridge* 1904 kommt, sind die folgenden. Sie decken sich mit denen von *Simon* 1857 und *Voigt* 1899.

1. Die Länder mit Impfschutz haben um so geringere Anzahl von Erkrankungen und Todesfällen an Pocken, je besser der Impfschutz durchgeführt ist. In Preußen, dem einzigen Land mit Zwangsrevaccination, sind die Pocken so gut wie ausgerottet.
2. In England und Wales ist mit besserer Durchführuug der Vaccination seit 1872 die Pockenmortalität gefallen, schwankt aber in geringen Grenzen und ist ein Faktor von relativ geringem Wert.
3. Die Verbesserung der Mortalität betrifft besonders das Kindesalter bis zum 10. Jahr, in den höheren Altersklassen ist die Pockensterblichkeit nach 1870 ebenso groß wie vor 1870.
4. Verbesserungen der sanitären Verhältnisse allein können nicht die Ursache sein für die Abnahme der Pockensterblichkeit.

II. Das Hinaufrücken der Blatternletalität in die erwerbsfähigen Altersklassen seit dem Jahre 1800.

7. Das Maximum der Pockenfähigkeit bei der 0 bis 10 Jahre alten Bevölkerungsgruppe (bei den Nichtgeblatterten und Nichtgeimpften).

A priori wird ein *gleichmäßiges Befallensein* aller Alterklassen nur denkbar sein, wenn die Bevölkerung bisher weder mit dem Blatternkontagium noch mit der Vaccine in Berührung gekommen ist.

Diese Voraussetzung trifft heute nur noch zu für abgelegene Länder, in welche die Blattern durch Reisende oder durch Krieg verschleppt werden.

Unter solchen Völkerschaften ist die Letalität an Blattern (und auch an Masern) eine ganz enorme. Als die Bevölkerung von Mexiko im Jahre 1520 zum erstenmal die Blattern aus Europa bekam, sollen daselbst $3^1/_2$ Millionen Menschen gestorben sein. Island hatte 1511 die erste Epidemie, die zweite 1707 mit 30 $^0/_0$ Verlust an Einwohnern. Die dänische Kolonie in Grönland verlor im Jahre 1734 infolge einer Einschleppung der Pocken von den 6000 bis 7000

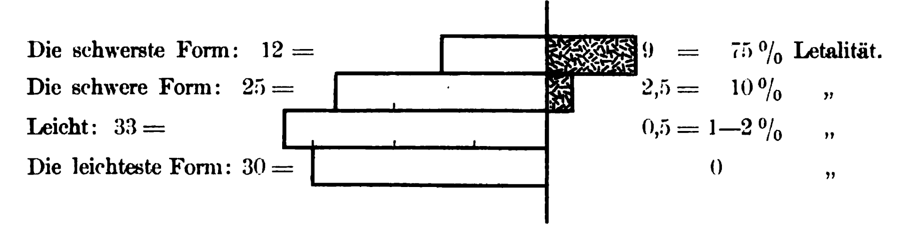
Einwohnern $^2/_3$ derselben; in Kamtschatka starben 1767 einzelne Dörfer ganz aus. Von ursprünglich 300 Einwohnern in Paratumkan fand *Clerk* nur noch 36 am Leben. Ziffern über die Beteiligung der einzelnen Altersklassen fehlen. Von einer vorzugsweisen Beteiligung der Kinder ist in den Reiseberichten nichts enthalten.

Anders gestalten sich Pockenfähigkeit und die Letalität, sobald das Kontagium sich in einem Land eingenistet hat und seine Angriffe auf die Bevölkerung ständig ausüben kann. Die Blatternkrankheit war dadurch in allen Weltteilen gleichmäßig zur Kinderkrankheit geworden.

Diese allgemeine Durchseuchung hat Europa schon im Jahre 1500 gehabt, bis im Jahre 1800 durch die Vaccination wieder eine Änderung eintrat. Bis zu diesem Jahre herrschte die Krankheit in den großen Städten ununterbrochen. Alle vier bis fünf Jahre kam es zu einer größeren Epidemie; in kleinen Städten und auf dem Lande alle sechs bis acht Jahre. Von den Ärzten *Junker* und *Faust* sind 1796 große Zahlenübersichten bearbeitet worden. *Faust* (l. c.) rechnet, daß von den 24 Millionen Einwohnern Deutschlands damals 67 000 im Jahre an Pocken starben; er nahm an, daß ständig etwa $^1/_4$ bis $^1/_5$ aller Orte befallen waren, daß $^4/_5$ aller Menschen die Krankheit durchmachten und daß $^1/_{10}$ der Kranken daran stürbe.

Noch schlimmere Angaben und Berechnungen liegen von anderen Ärzten vor; *Wolffberg* (l. c. Seite 5) hat das sozialstatistische Bild, welches im Jahre 1800 die Pocken boten und unbekämpft zweifellos im großen ganzen noch heute bieten würden, folgendermaßen gezeichnet:

Von je 100 Kranken mögen gehabt haben und daran gestorben sein:



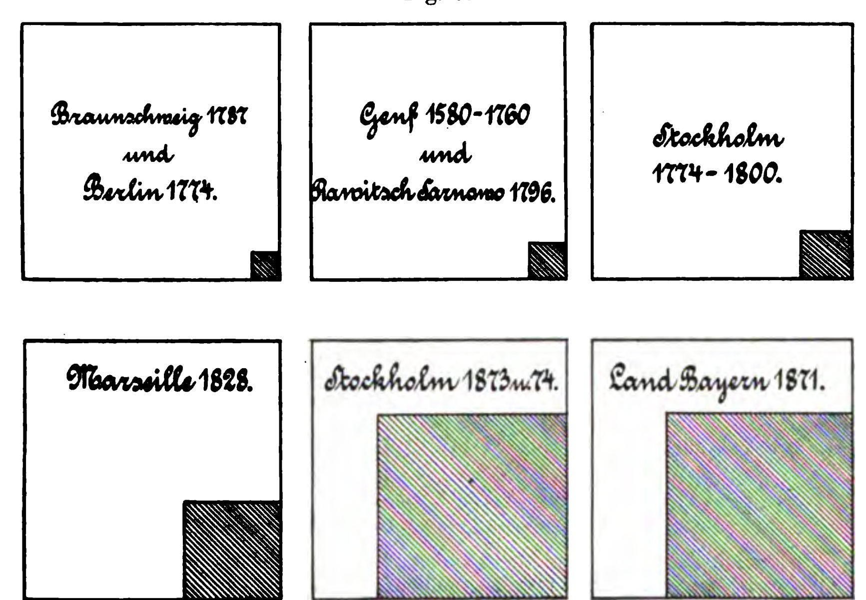
Durchschnittlich — und in den ernsten Epidemien, starben 11 bis 12 % der Kranken; von den jüngsten Kindern 20 bis 35 % der Erkrankten; weniger von den 3 bis 7jährigen; sehr wenige von den 10 bis 15jährigen. Nach dem 25. Lebensjahr war die Gefahr wieder eine sehr große; es starben wieder 30 bis 70 % der Erkrankten. Auf die Fehler dieser Statistiken[1]) ist hier nicht näher einzugehen;

[1]) An *Tuberkulose* starben 1880 bis 1897 in Kopenhagen aber nur 0,26 % der Lebenden, niemals mehr, an Pocken 1750 bis 1800 = 0,3 bis 0,4 % der Lebenden. Siehe *Rahts*, l. c. Seite 4. Ebenso an Pocken in Schweden 1776 bis 1780 = 0,27 %; 1799 = 9,72 %; 1800 = 0,51 %. Siehe *Kübler*, l. c. Seite 81. Nach dem amtlichen Bericht der Royal Commission appointed into the vaccination, 1896, in England 1681 bis 1690 = 0,3 %; 1746 bis 1755 = 0,3 % der Lebenden.

die Säuglingssterblichkeit an Diarrhöe (heute bis zu 45 % aller Geborenen in manchen Orten), die Verwechslungen mit Masern, das Übersehen leichter Fälle, das Vorhandensein der vielen »Geblatterten«, die infektiöse Schwere der Epidemie, die rasche oder langsame Wiederkehr der Seuchenzüge und deren Einfluß auf die jüngsten, am wenigsten widerstandsfähigen Kinder usw. seien nur genannt.

Casper gibt in seinen bekannten Beiträgen zur medizinischen Statistik vom Jahre 1825 (S. 194) an, daß die Blattern vor dem Jahre 1800 in den ersten Kinderjahren als Maximum von drei Kranken einen, in allen Altersklassen von je 7 bis 8 Kranken einen töteten.

Fig. 9.



Mit dem Jahre 1800 tritt der plötzliche Wendepunkt in der Weise ein, daß die vorzugsweise Beteiligung von Kindern an den Blattern ausfällt. In einem beispiellos kurzen Siegeslauf eroberte *Jenners* Entdeckung der Schutzpocken die gesamte zivilisierte Welt. Wenn auch nicht alle Kinder sofort vacciniert wurden, so war doch ein nicht unerheblicher Teil der nachwachsenden Generation bald ebensowenig pockenfähig geworden, als es die vorhandene ältere, bereits geblatterte Bevölkerung schon war.

Weil viele Kinder die Schutzpocken erhielten, konnten sich nicht mehr so viele Kinder an dem neuartigen Verlauf der Letalitätskurve beteiligen, oder: in demselben Grad, wie die Anzahl der pockenfähigen Kinder (absolut und relativ) abnahm, mußte entsprechend die Beteiligung der Erwachsenen zunehmen.

Die Flächendarstellung in Fig. 9 (Tabelle 8, nach *L. Voigt* und Kaiserl. Gesundheitsamt 1896, p. 45) zeigt recht übersichtlich, wie

das innere Quadrat — die Masse der Erwachsenen — von 1770 bis 1870 zugenommen hat unter der Zahl der an Blattern Gestorbenen.

Die größeren Außenquadrate entsprechen je 1000 Blatterntodesfällen. In Bayern beträgt z. B. 1871 die ältere Klasse = 54 %.

Sondert man die Ungeimpften unter den Todesfällen an Blattern aus und betrachtet diese für sich allein, so tritt die Ähnlichkeit mit den Zuständen in der vorvaccinalen Zeit deutlich hervor.

Die Morbidität war vor 1880: Es erkrankten z. B. von 100 nicht *geblatterten* Menschen (Tabelle 10) in Bischofszell 70 %; in Rawitsch-Bojanowo 70 %; in anderen Orten im Durchschnitt mehr als 50 % (Tabelle 10, 18, 19).

Die Morbidität 1870/73 war für je 100 *ungeimpfte* Einwohner in verseuchten Häusern und Straßen die folgende:

In Waldheim 1872/73 342 : 126 = 34 %, in Chemnitz 1870/71 5712 : 2643 = 46,3 %, in Dewsburg 1891/92 = 61 %, in Warrrington 42,3 %, in Gloucester 73,5 %, im Mittel = 52 %.

Die erwartete Wirkung der im Jahre 1875 in Deutschland eingeführten obligatorischen Vaccination und Revaccination ist im Jahre 1885 pünktlich eingetreten, wie die Ziffern für die Pockenfähigkeit der 10jährigen Kinder belegen.

I. Todesfälle an Blattern bei 5 bis 10 Jahre alten Kindern:

1875 = 95; 1876 = 66; 1877 = 8; 1878 = 19; 1879 = 34; 1880 = 85;
1881 = 103; 1882 = 112; 1883 = 32; 1884 = 35; 1885 = 40; 1886 = 9;
1887 = 4; 1888 = 3; 1889 = 11; 1890 = 1; 1891 = 1; 1892 = 7;
1893 = 8.

Bis zum Jahre 1884 waren in der Klasse der 5 bis 10jährigen solche Kinder enthalten, welche das Impfgesetz noch nicht erreicht hatte. Seit 1885 bestand die Gruppe nur aus Geimpften. Um so bemerkenswerter ist die seitdem eingetretene minimale Totenzahl.

II. Die Zahl der Geblatterten 11 bis 12 Jahre alten Kinder hat betragen:

1879 = 1605; 1880 = 1432; 1881 = 1335; 1882 = 1203; 1883 = 1024;
1884 = 629; 1885 = 349; 1886 = 280; 1887 = 248; 1888 = 178;
1889 = 218; 1890 = 139; 1891 = 230; 1892 = 229.

Es sind das die Ziffern für diejenigen Kinder, welche von der staatlichen Revaccination zurückgestellt werden mußten, weil sie in den vorausgegangenen fünf Jahren die natürlichen Blattern überstanden hatten. Erst 1885 kamen zur Wiederimpfung nur solche Kinder, welche nach 1875, nach Einführung des Impfgesetzes geboren bezw. diesem Gesetz schon unterworfen waren.

(Die Quelle für dieses Ziffernmaterial ist: *Kübler,* Statistisches zur Wirkung des Impfgesetzes. Deutsche med. Wochenschrift 1896, Nr. 4.)

Aus der weiteren nebenstehenden Darstellung Fig. 10 und der zugehörigen Tabelle 25 im Anhang ergibt sich für die Ungeimpft-Erkrankten überhaupt eine Letalität von etwa 24 %. Das ist selbstverständlich nur eine sehr ungenaue Prozentziffer, da in der Tabelle sich Seuchenausbrüche verschiedener Bösartigkeit vereinigt finden, abgesehen von den Fehlern in den Urlisten. Nach der nebenstehenden Darstellung muß Chemnitz 1871/72 eine ungemein leichte Epidemie gehabt haben; es starben von den vielen Ungeimpft-Erkrankten 9,3 % (von den wenigen Geimpft-Kranken auch nur 9 %). Die Erwachsenen (nur 7 % der Gesamterkrankungen) hatten in Tabelle 12 = 10 % Letalität. Eine ähnliche Ausnahmestellung hat 1891/92 unter den englischen Städten der Tabelle Leicester gehabt (Fig. 14). Siehe auch Teil IV, Abschnitt 20. Auch im 18. Jahrhundert sind solche ausnehmend mild verlaufenen Epidemien beobachtet worden.

Über die Letalität der Ungeimpften in den Tropen sei folgende Stichprobe angeführt:

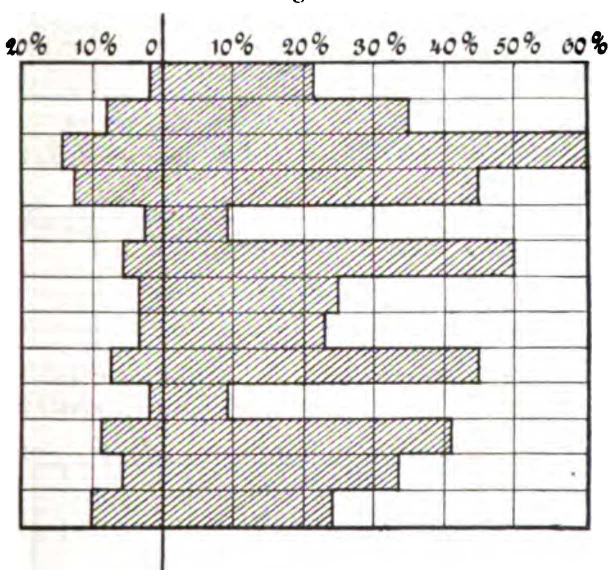
Stanley hat in einem Brief vom 20. XI. 1901 an *Dr. Burridge* (l. c. Seite 292) über die Pockenfähigkeit von afrikanischen Trägern berichtet. In seiner zweiten Expedition 1874/77 hatte er unter 350 Mann, die von ihm selbst vacciniert worden waren, fünf Todesfälle an Pocken.

1871/72 hatte er von 196 Mann 23 = 12 % verloren,

1879/84 verlor er von 318 geimpften Leuten keine, von 226 Ungeimpften erkrankten 72 und starben 22.

1887/89 verlor er 21 an Pocken. Von 620 Geimpften erkrankten 3 und starb einer.

Fig. 10.



Die Mortalität der Ungeimpft-Erkrankten (Tabelle 25).

Richtige Rückschläge der Letalität nach der provaccinalen Zeit hin sind in Fig. 11, Tabelle 21, dargestellt. Die Ungeblatterten 0 — 10jährigen auf der linken Seite sind vor 1800 genau so gefährdet, wie 1871/72 die Ungeimpften in Chemnitz, 1873/74 in Stockholm, 1889 in Frankreich.

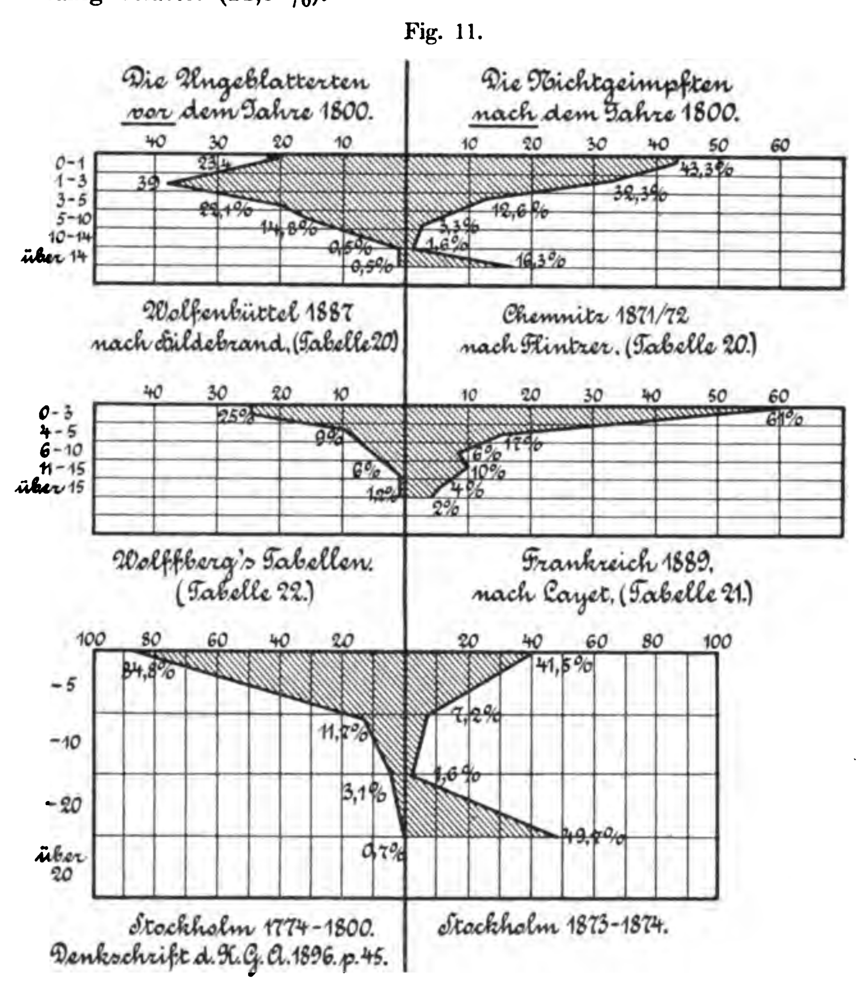
Neuestes statistisches Material hat *Kübler* (l. c. Seite 451) aus England zum Vergleich gestellt, in der bereits angeführten Weise, daß die in befallenen Haushaltungen gezählten Einwohner und die Sterbefälle unter denselben untersucht sind. Es ist also eine Einwohnerschaft ausgewählt, die dem Pockenkontagium gemeinsam und gleich stark ausgesetzt war. (Tabellen 18, 19, 24.)

Es starben in den beiden Altersklassen von 0 bis 10 und über 10 Jahre alt, von den betreffenden Haushaltungsmitgliedern in Sheffield, Dewsbury, Leicester und Gloucester. (Tabelle 24)

	Ungeimpfte Bewohner.	Geimpfte Bewohner.
0 bis 10 Jahre alt	1542 + 388 = 24,9 %	5 173 + 8 = 0,2 %
über 10 „ „	1065 + 227 = 21,3 %	19 028 + 299 = 1,6 %

Danach sind die ungeimpften Kinder besonders gefährdet (24,9 %). Aber auch die älteren Personon sind ziemlich gleichmäßig belastet (21,3 %).

Fig. 11.



Die Ungeschützten nach Altersklassen.

Die *Konsequenzen für die Versicherungsmedizin*, das Ungeimpftsein betreffend, liegen einfach:

In Deutschland selbst gibt es unter den daselbst Geborenen und Erzogenen keine Ungeimpften mehr seit 1875 und auch kein Risiko für die Lebensversicherung. Die Weltpolice dagegen muß mit Ungeimpften rechnen, und ist es mindestens unvorsichtig, das Extrarisiko den Blattern gegenüber in den Antragspapieren

ganz zu vernachlässigen. Es steht dahin, ob die eine oder die andere Gesellschaft dieses Extrarisiko in den gewöhnlich erhobenen Prämienzuschlag für den Aufenthalt im Ausland mit einrechnen will.

8. Das Maximum der Pockenfähigkeit bei der 20 Jahre alten Bevölkerungsgruppe (bei den einmal Geimpften).

Gegen das Jahr 1812, noch zu Lebzeiten *Jenners*, kamen einzelne Blatternkrankheiten bei Geimpften vor, *aber noch keine Todesfälle.* Gegen das Jahr 1825 muß man auf Grund des zahlreicheren Vorkommens von Varioloid-Erkrankungen bei Geimpften annehmen, daß der Impfschutz, den ein großer Teil der Bevölkerung sich in den Jahren 1800 bis 1810 oder 1815 verschafft hatte, wieder im Ausklingen sich befand. Zu den Pockenfähigen wegen Ungeimpftseins kamen die Individuen mit erloschenem Impfschutze neu hinzu. Glücklicherweise aber werden in der Gesamtbevölkerung die schweren Variolaformen seltener, und an ihre Stelle treten in alljährlich vermehrter Anzahl die Varioloiderkrankungen (siehe Fig. 1 b) mit sehr viel geringerer Letalität, die in Abschnitt II näher beschrieben wurden. Wir geben hierzu einen Beleg von *Gregory* (Cursory remarks pp. l. c.) aus dem von ihm verwalteten Blatternhospital:

Von allen zur Aufnahme gelangten Pockenkranken wurden Varioloiden oder milde Pocken im Gegensatz zur bisherigen schweren Form (Tabelle 11) gezählt:

1809 bis 1819	von 661	=	34	=	5,14 %,
1819.	„ 97	=	17	=	17,53 %,
Septbr. 1820 .	„ 142	=	15	=	10,56 %,
1821.	„ 117	=	28	=	23,93 %,
1822.	„ 194	=	57	=	29,38 %.

In *Württemberg* sind nach *Heim* l. c, Seite 406 in den Jahren 1831 bis 1836 Variolaformen 186, Varioloiden 869 beobachtet. Es war sicher eine Abnahme der Vaccineimmunität bereits 1809 vorhanden; der Rest von vorhandener Immunität äußerte sich durch die stetige Erhöhung des Prozentsatzes für milde, abgeschwächte Varioliderkrankung. (Tabelle 12.)

Auch in Fig. 10 gehört die geringe Letalität der linken Seite im Diagramm den Varioloiden an, die große Mortalität der rechten Seite zur Variola vera.

Die Verteilung dieser geringen Blatternletalität bei Geimpften auf die Altersklassen, findet nähere Illustrierung in den Tabellen 2 und 3 des Anhanges, aus den Jahren 1809 bis 1824. Sie ist 1824 noch = 0 gewesen bei den Geimpften, ist erst nach dem Jahre 1830 deutlich hervorgetreten, zunehmend mit jedem weiteren Jahrzehnt, wie in Fig. 10 und 12 dargestellt ist. (Siehe auch Tabellen 6, 12, 14.)

Zum Vergleich enthält Fig. 12a die Verteilung von 100 Pockenerkrankungen nach Altersklassen in Stockholm von 1774 bis 1800.

Fig. 12b berichtet aus Württemberg aus den Jahren 1831 bis 1836 (Tabelle 12) die Verteilung von 100 Erkrankungen auf die Altersklassen. Das Maximum der Pockenfähigkeit, oder das Minimum von Impfschutz oder Vaccine-Immunisierung der dortigen Bevölkerung entfällt auf das Lebensalter von 15 bis 20 Jahren.

Fig. 12.

a.

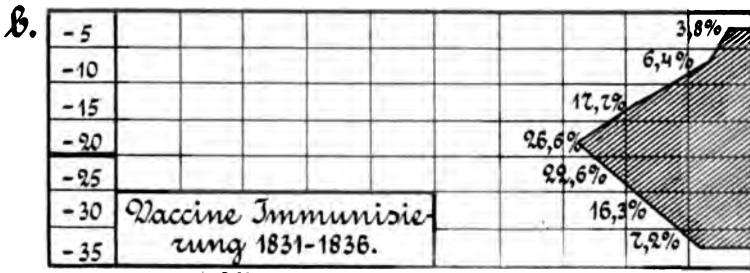
Alter | 90% | 80% | 70% | 60% | 50% | 40% | 30% | 20% | 10%

- 5 — 84,5%
- 10 — 11,7%
- 20 — 3,1%
- über 20 bis 60 — 0,7%

Pocken Erkrankungen vor dem Jahr 1800.

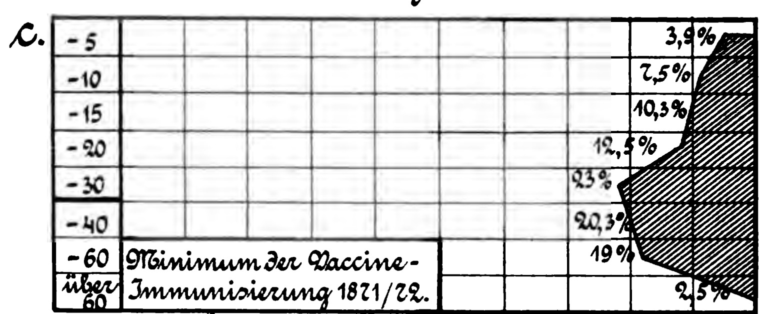
in Stockholm 1774-1800

b.



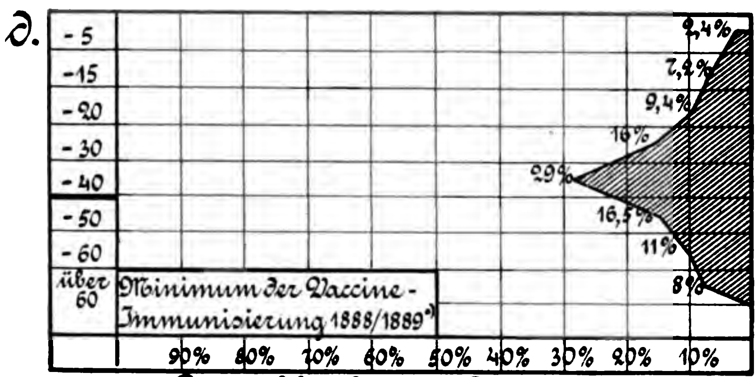
in Württemberg

c.



in Duisburg

d.



in Deutschland (incl. Revaccinierte)

Fig. 12c stellt dieselben Zustände in *Duisburg* dar, mit viel Renitenten unter den Impfpflichtigen und mangelhaft durchgeführter Erstimpfung. Bei Gelegenheit der großen Blatternseuche 1871/72 fiel das Minimum an Schutz bei den Geimpften auf das Lebensalter von 20 bis 30 Jahre. (Tabelle 6.)

Fig. 12d gibt die Verhältnisse im *Deutschen Reich* nach Einführung des Impfgesetzes vom Jahre 1874. In dem Zeitraum von 1888 bis 1889 (Tabelle 14) waren unter den Geimpften die meisten Blatternkranken 30 bis 40 Jahre alt.

Diese Verschiebung auf das 30. bis 50. Lebensjahr hat unter *Mitgliedern von Lebensversicherungs-Gesellschaften* schon 1871/72 ohne Zwangsrevaccination stattgehabt. (Siehe Fig. 15.)

Weiteres einschlägiges Material zum Studium dieser interessanten Verschiebung der Pockenfähigkeit in immer höhere Lebensalter ist enthalten in den Tabellen des Anhanges: Für Kopenhagen 1828 in Tabelle 13; für Frankreich 1889 in Tabelle 21: für Deutschland 1888 bis 1894 in der Statistik des Reichsgesundheitsamtes. Neuestes Material gibt *Kübler* l. c. Seite 443 aus Zählungen in verseuchten Häusern in England, 1887/88, betreffend die Letalität unter Geimpften:

Es starben z. B. in den beiden Altersklassen von 0 bis 10 und über 10 Jahre alt, von den betreffenden Haushaltungsmitgliedern in Sheffield, Dewsbury, Leicester und Gloucester:

	Geimpfte Bewohner.	Ungeimpfte Bewohner.
Zus. 0 bis 10 Jahre alt	5 173 + 8 = 0,2 %	1541 + 383 = 24,9 %
über 10 „ „	19 028 + 299 = 1,6 %	1065 + 227 = 21,3 %

Siehe auch Tafel 25.

Die Schlußfolgerungen von *Kübler* aus diesen englischen Statistiken lauten:

Seite 442: »Für die ersten 10 Jahre ist der Impfschutz gleichwertig mit dem Schutz, welchen eine überstandene Blatternkrankheit gewährt, sofern man die Erkrankungen aller Altersklassen damit vergleicht. Nach 10 Jahren ist der Vaccineschutz geringer, aber die Geimpften sind den Ungeimpften gegenüber immer noch recht erheblich im Vorteil.«

Als praktisches Ergebnis aus der Naturgeschichte der Blatternkrankheit kann der Versicherungsmediziner den Schluß ziehen, daß eine Letalität bei den einmal in der frühen Kindheit geimpften Personen bis zu deren 20. Lebensjahr kaum besteht; daß bei den nur einmal geimpften Antragstellern die wiederkehrende Disposition für schwere Blatternerkrankung im 20. bis 25. Lebensjahr nahezu gleich ist der Disposition von Ungeimpften.

9. Das Maximum der Pockenfähigkeit und Letalität bei der 30- bis 50jährigen Bevölkerung (bei den Revaccinierten).

Wir treten damit an die Altersgruppe heran, die in dem Bestand an alten Versicherten in den Lebensversicherungs-Anstalten am stärksten vertreten ist.

Für das Hinaufrücken der Letalität in diese höheren Altersklassen ist die Revaccination die Ursache. Die frühere, ungleichmäßige Regelung der Erstimpfung in den verschiedenen Staats

gebieten von Deutschland, die Freiwilligkeit der Revaccination bis 1875, sowie auch der Einfluß der Anti-Impfagitation verhüllen vielfach die Wirkung der Revaccination.

Nach dem Jahre 1875, welches für Deutschland die Zwangsrevaccination aller 12jährigen Schulkinder gebracht hat, sind die Blattern in Deutschland so selten geworden, daß nur mit kleinem Ziffernmaterial der Schutzwert der Tausende von Zwangsrevaccinationen belegt werden kann. Dr. *Heymann* (l. c.) hat die Wirksamkeit des deutschen Impfgesetzes vom Jahre 1874 in der Zeit von 1887 bis 1894 für das Königreich Preußen untersucht. Fehlerquellen bei ziffernmäßiger Behandlung der Beziehungen zwischen Revaccination und Letalität sind zum Überfluß hier noch ganz besonders zahlreich vorhanden.

Wenn beim Vorkommen einer Blatternmeldung durch den Medizinalbeamten oder bei der Aufnahme einer Lebensversicherung von dem Vertrauensarzt gefragt wird: »Hat eine Revaccination stattgefunden?«, so ist die Antwort recht wenig zuverlässig, auch wenn zur Kontrolle nach den etwaigen Impfnarben gesehen wird.

Die typischen, innerhalb von 21 Tagen glatt und gleichmäßig verlaufenden Vaccinebläschen, wie sie auf dem Arm von Erstimpflingen entstehen, sind bei den Revaccinierten selten; hier sind sie auch ungleichmäßig, zeigen sich am 8. Tage bei den Zwölfjährigen als kleine Borke, als kleines Knötchen, als kleines Bläschen ohne Randröte, ausnahmsweise als gut entwickelte Impfpocke, von welcher mit demselben Erfolg weiter geimpft werden kann, wie von den Impfstellen der Erstgeimpften, und welche dieselbe Narbe hinterläßt, wie die Erstimpfung. Die Bedeutung mangelhafter Narbenbildung wird in Abschnitt 10 gesondert betrachtet werden. Hier kommt noch eins hinzu: die subjektiven Schwankungen in der Beurteilung des rudimentären Frfolges von seiten des begutachtenden Arztes.

Im Jahre 1902 haben vier alte erfahrene Impfärzte in Hamburg und Frankfurt a. M. gleichzeitig und jeder für sich gegen 1000 geimpfte Schulkinder revidiert. Es geschah das eigentlich, um die Virulenz verschiedener Lymphestämme zu prüfen. Dabei stellte sich heraus, daß diese vier Ärzte bei der Zählung z. B. des Knötchenerfolges bis zu 30 % voneinander abwichen. Auch bei sofortiger Wiederholung derselben Zählung hatte jeder einzelne dieser Ärzte für seine Zählung Schwankungen bis zu 10 %. Viele sogenannte erfolgreiche Revaccinationen sind somit nur Scheinerfolge. Bei der Rekrutenimpfung wiederholen sich diese Knötchenerfolge in gleicher Weise noch einmal.

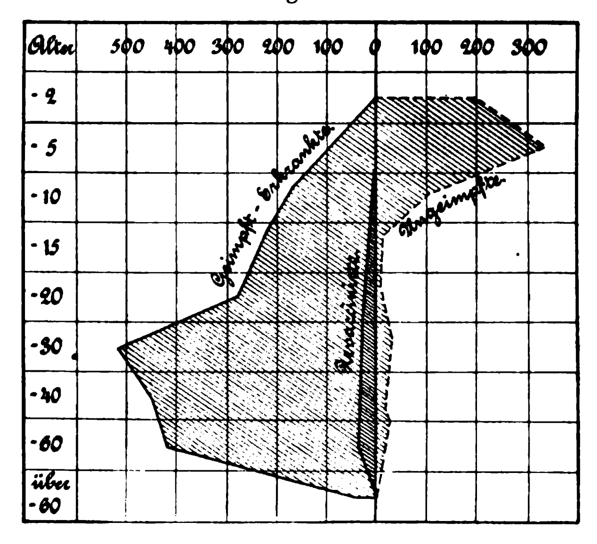
Jeder knötchenartige Impferfolg ist demnach nur ein nutzloser Effekt der Revaccination und die Mehrzahl der unter dem bestehenden Impfgesetz gezählten Revaccinationserfolge sind eigentlich Mißerfolge. Ihr Vorkommen beweist nur, daß in allen solchen Fällen eine nochmalige Wiederholung der Revaccination zu einem späteren Termin statthaben müßte.

Wegen dieser Knötchenerfolge ist es auch schwer gewesen, den richtigen Termin zu finden für die offizielle Zweitimpfung der Schulkinder.

Die Wahl, welche 1874 das deutsche Impfgesetz mit dem Termin des 11. bzw. 12. Lebensjahres getroffen hat, ist nach mehrfacher Richtung hin als eine glückliche zu bezeichnen. Der vaccinale Impfschutz ist zu dieser Zeit in Deutschland bei den mit animalem Stoff geimpften Schulkindern bei 5 bis 7 % ganz erloschen. Wir nehmen an, auf Grund von Auseinandersetzungen im ersten Abschnitt, daß diese 5 bis 7 % von erfolglos wiedergeimpften Kindern auch bei passender Ansteckungsgelegenheit einer wahrscheinlich leichten Blatternerkrankung noch anheim gefallen sein würden. Die Mehrzahl aller revaccinierten Kinder zeigt den sogenannten Knötchenerfolg. Aber selbst bei Knötchenerfolg der Revaccinierten im 12. Jahre wird eine gewisse Ergänzung des Vaccineschutzes statt haben, gegen Erkrankungen auf 12 weitere Jahre, gegen schwere und tödliche Erkrankung auf 20 Jahre und mehr. Ziffernmäßige Belege fehlen, da bekanntlich seit 1875 Deutschland das einzige Land mit Zwangsrevaccination, von 1875 bis heute (1900) so gut wie blatternfrei geblieben ist.

Unter Betonung dieser Fehlerquellen für die Untersuchung, wie die Letalität an Blattern durch die Revaccination in höhere Altersstufen verschoben wird, geben wir nachstehend einige Stichproben aus dem sparsam vorhandenen statistischen Notizen.

Fig. 13.



a) Die graphische Darstellung Fig. 13 betrifft die Wirkung der Blatternepidemie 1870/71 auf die Bewohner der Stadt *Duisburg.* Diese Stadt war zu der Zeit ein Zentrum für die Impfgegner; der Impfzustand ist in Tabelle 6 beschrieben. Es fehlen die Ziffern für die Summe aller zu der Zeit in Duisburg lebenden Revaccinierten. Nur so viel geht aus den Kurven hervor, daß die Revaccination dort überhaupt keine große Rolle gespielt hat und daß das Maximum von Pockenfähigkeit (oder das Minimum der Vaccine-Immunisierung) bei den 20 bis 30 Jahre alten Geimpften gelegen hat.

b) In demselben Zeitabschnitt sind 1871/72, also vor Einführung der Zwangsrevaccination in Deutschland, die Mitglieder der Versicherungsgesellschaften einer Generalmusterung unterzogen worden in bezug auf den bei ihnen vorhandenen Vaccineschutz. Die große Kriegs-Blatternepidemie hat dazu die Gelegenheit geboten. Es sind selbstverständlich nur Todesfälle gezählt worden; es würden die dem Verfasser zur näheren Kenntnis gekommenen etwa 850 Todesfälle bei 11 Gesellschaften einer Anzahl von mindestens 10 000 Erkrankungen entsprechen; es kann sich bei 24 % Letalität auch um die doppelte Zahl von Erkrankungen gehandelt haben.

Nach den folgenden Zusammenstellungen ist bei den Versicherten das Maximum der Letalität in 1871/72 bereits in die Altersgruppe zwischen dem 30. bis 40. Jahr hinaufgerückt. Die Pockenfähigkeit für gutartige Varioloiderkrankung ist sicher schon viel früher dagewesen. Trennt man die unter Beobachtung stehenden Anstalten in solche ohne Volksversicherung (etwa 6000 Mk. mittlere Versicherungssumme) und mit Volksversicherung (etwa 3000 Mk. mittlere Versicherungssumme) so reicht der Impfschutz bei den ersten sogar in das Jahrzehnt vom 40. bis 50. Lebensjahr hinein. (Siehe Fig. 14 und 15.)

Hören wir zunächst, wie in den Kreisen der beteiligten Verwaltungsorgane von Lebensversicherungs-Anstalten die Sachlage während der Blatternseuche der Jahre 1871/72 aufgefaßt worden ist. Die folgenden Zitate sind den Geschäftsberichten der *Gothaer Lebensversicherungs-Anstalt* entnommen.

1870.

»Was die Sterblichkeit unter den Versicherten betrifft, so war das Jahr 1870 ein recht günstiges und ein nachteiliger Einfluß des Krieges nicht wahrzunehmen. Der Krieg wurde von dem deutschen Boden fern gehalten, nicht auf dem Geschäftsgebiet der Bank ausgefochten, und blieb das Gebiet frei von verheerenden Epidemien. In den letzten Monaten wurde durch die französischen Gefangenen die Blatternseuche in verschiedene Teile von Deutschland eingeführt, doch gewann sie daselbst weder große Verbreitung, noch zeigte sie sich da, wo sie auftrat, besonders gefährlich. Daß in beiderlei Beziehung die Verhältnisse in Deutschland viel günstiger als in Frankreich waren, hat sicherlich zum großen Teil seinen Grund darin, daß in Deutschland die Impfung mit viel größerer Sorgfalt und Strenge gehandhabt wird, als dies in Frankreich der Fall zu sein pflegt. Nur einige wenige Versicherte der Bank wurden durch Blattern bis jetzt hingerafft; die Mehrzahl dieser Todesfälle gehört aber erst dem Jahre 1871 an.«

1871.

»Das Geschäftsergebnis war ein sehr befriedigendes.

Ähnliches läßt sich bei Berücksichtigung der obwaltenden Umstände von der Sterblichkeit unter den Versicherten sagen. Zwar hatte auch der Krieg von 1870/71 wie derjenige von 1866 eine Epidemie im Gefolge; die diesmal aufgetretene Blatternkrankheit zeigte sich aber ungeachtet ihrer größeren Verbreitung doch weit weniger verderblich als die 1866 in engeren Kreisen vorgekommene Cholera. Die Blatternepidemie begann schon in den letzten Monaten des Jahres 1870 und gewann im Jahre 1871 eine solche Ausdehnung, daß sie sich fast auf das ganze Geschäftsgebiet der Bank erstreckte. Gleichwohl sind derselben nur wenige unserer Ver-

sicherten zum Opfer gefallen. Von den 920 Todesfällen, welche im vorigen Jahre unter den Versicherten der Bank eintraten, sind nur 44 oder etwa $4^3/_4$ % durch die Blattern herbeigeführt worden. Es erscheint dies als ein sehr geringes Verhältnis. Der Grund davon darf wohl in dem Umstande gesucht werden, daß die Versicherten der Bank größtenteils den wohlhabenderen und intelligenteren Klassen angehören, in welche Epidemien weniger intensiv einzudringen pflegen, weil sie mehr als andere in der Lage und sorgsamer darauf bedacht sind, Schutzmaßregeln dagegen zu ergreifen. Ein solcher Schutz bot sich hier ganz besonders in der Revaccination dar, und es ist, soweit die gelieferten Nachweisungen darüber Aufschluß geben, keiner unserer Versicherten an den Blattern gestorben, welcher diese Vorsichtsmaßregel im Laufe der letzten Jahre angewendet hatte. Die durch die Blattern verursachten Todesfälle traten auch vorzugsweise unter den mit kleineren Summen beteiligten, also im allgemeinen wohl auch weniger wohlhabenden Versicherten ein. Während unter allen Sterbefällen im Durchschnitt auf jeden derselben ein Versicherungsbetrag von 1713 Thlr. trifft, stellt sich unter den an den Blattern Gestorbenen der mittlere Durchschnitt auf nur 1554 Thlr. Dieser Umstand trug dazu bei, daß trotz der durch die Blatternepidemie gesteigerten Sterblichkeit doch das Schlußergebnis für die Kasse der Bank noch ein recht befriedigendes ist.«

1872.

»Wenn man absieht von denjenigen lebenabkürzenden Momenten, welche sich in einer Zeit mächtiger wirtschaftlicher und politischer Bewegung vorzugsweise geltend machen, und, wenn man weiter absieht von den, übrigens schwer nachzuweisenden Einflüssen, welche ein gewaltiger Krieg auch in den dem Friedensschluß zunächst folgenden Jahren noch auf die Mortalität der beteiligten Bevölkerung ausüben mag, darf man das Jahr 1872 als ein in Deutschland hinsichtlich der Sterblichkeit günstiges bezeichnen. War auch die im Vorjahre herrschend gewesene Blatternepidemie noch keineswegs in allen Teilen des Vaterlandes erloschen, so scheint sie doch nur im ersten Quartale des Jahres noch erhebliche Opfer gefordert zu haben, und von anderen Epidemien wurden wir nicht heimgesucht. Von den im ganzen 841 Teilhabern, welche wir im vorigen Jahre durch den Tod verloren haben, fielen nur 27 der Erkrankung an Blattern zum Opfer; aber zwei Dritteile von diesen Sterbefällen ereigneten sich in dem ersten Viertel des Jahres. Und auch in diesem Jahre blieb, wie im Vorjahre, der Durchschnitt der Versicherungssumme der an Blattern Verstorbenen beträchtlich unter dem allgemeinen Durchschnitt, ja noch beträchtlicher als im Jahre 1871. In letzterem Jahre traf im Durchschnitt auf jeden Sterbefall ein Versicherungsbetrag von 1713 Thlr., auf jeden Blatternsterbefall ein solcher von 1554 Thlr. Im Berichtsjahre stellten sich die entsprechenden Ziffern auf 1705 und 1337. Die Mehrzahl der Fälle betraf wie in jenem, so auch in diesem Jahre kleinere Versicherungen, solche von unter und bis 600 Thlr.«

In Deutschland haben in den Jahren 1870/71 11 Gesellschaften, von denen Nachrichten eingegangen waren, 880 Sterbefälle an Blattern gehabt (1871 = 585; 1872 = 295).

Vor diesem Zeitabschnitt sind Blatterntodesfälle in nicht nennenswerter Anzahl bei den deutschen Gesellschaften vorgekommen. Die Blatternepidemie begann Ende 1870 und war im Juni 1872 so gut wie erloschen. Ganz sporadische Todesfälle sind vorgekommen in größerer jährlicher Anzahl (von 3 bis 15) erst wieder in dem Dezennium von 1890 bis 1900. Es haben 20 deutsche Gesellschaften in dem Zeitraum von 1875 bis 1900 überhaupt keinen Verlust durch Tod an Blattern gehabt. Von 10 restierenden Gesellschaften liegen keine Nachrichten vor.

Aus der *Schweiz* sind nur wenige lückenhafte Mitteilungen vorhanden.

In *Österreich* ist die große mitteleuropäische Blatternepidemie, welche 1870 mit dem Krieg zwischen Deutschland und Frankreich einsetzte, von anderem Verlauf gewesen. Sie ist nicht so plötzlich hereingebrochen und hat dafür längere Dauer gehabt. Eine große Gesellschaft, mit altem Versicherungsbestand von 1856 her, verlor 1871/72 z. B. 17 Mitglieder durch Blattern, 1873 bis 1875 = 13, also zu der Zeit, als Deutschland schon wieder frei von Blattern war.

Die Verteilung der Blatternletalität von Versicherten auf die Lebensalter, hat sich für Deutschland an 749 Todesfällen bei 7 Gesellschaften, für Österreich an 86 Todesfällen bei 2 Gesellschaften verfolgen lassen; es betrifft Fälle, die seit 1870 sich ereigneten.

Dieses kleine Zahlenmaterial wird sich selbstverständlich nur mit Einschränkung zu Schlußfolgerungen verwenden lassen. Zu berücksichtigen ist dabei, daß die österreichischen Gesellschaften die Kinderversicherung auf den Erlebensfall mit betreiben; für Deutschland fehlt die Kinderwelt ganz in dem Versichertenbestand. Eine Umrechnung auf je 1000 Lebende unter Risiko hat sich nicht ermöglichen lassen.

Die »Germania« - Stettin gibt eine solche für die Blatternletalität der Jahre 1857 bis 1894 in der Schrift: »Untersuchungen über die Sterblichkeit unter den Versicherten der Germania« (Berlin, *Mittler & Sohn,* 1897, Seite 29 und 34). Das Maximum des Risikos liegt bei den männlichen Mitgliedern im Alter von 41 bis 45 Jahren, bei den Frauen in dem Alter von 35 bis 40 Jahren. Frauen sind mehr gefährdet als Männer.

1857 bis 1894		25	30	35	40	45	50	55	60	über 60	Summe
		‰ Lebende unter Risiko bis 1894									
Germania	Männer	0,05	0,08	0,08	0,17	0,20	0,18	0,16	0,11	0,07	0,14
	Frauen	0,27	0,42	0,29	0,36	0,29	0,19	0,20	0,25	0,17	0,27

Die 749 Todesfälle in 1870/71 *bei 7 deutschen Gesellschaften* verteilen sich auf folgende Lebensalter:

	25	30	35	40	45	50	55	60	über 60	Summe
7 deutsche Gesellschaften	11	57	79	155	140	123	81	59	14	449

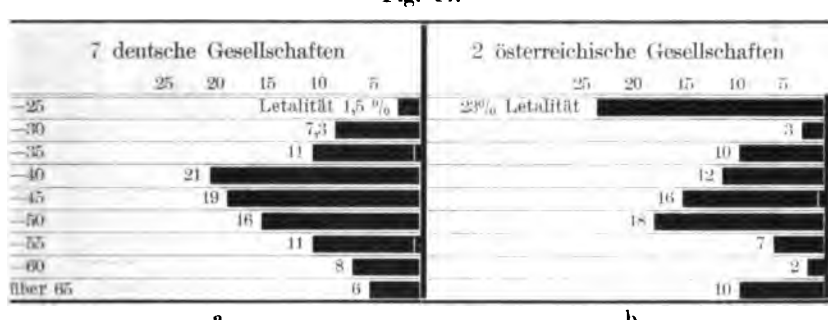
Die 86 Todesfälle in *2 österreichischen Gesellschaften* (1870 bis 1890) verteilen sich auf folgende Lebensalter:

	25	30	35	40	45	50	55	60	über 60	Summe
2 österreichische Gesellschaften	20	3	8	11	14	13	6	2	9	86

Über den Impfzustand der Versicherten sind spezielle Erhebungen nicht vorgenommen. Nur eine deutsche Gesellschaft schreibt ausdrücklich, daß ihre sämtlichen 28 Todesfälle bei Geimpften vorgekommen sind, und daß wohl die große Mehrzahl auch revacciniert gewesen sei. Das wird wohl für alle deutschen Gesellschaften gelten.

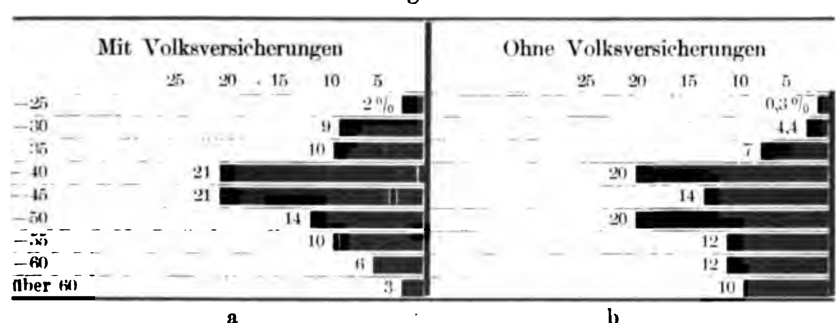
Aus diesen Ziffern für die Letalität unter den Versicherten ist zunächst ein Vergleich hergestellt in Fig. 14 und Fig. 15 zwischen 7 deutschen und 2 österreichischen Gesellschaften. Fig. 14b zeigt den Einfluß einer zahlreichen, mangelhaft geimpften Kinderwelt auf die Letalität der Altersgruppe bis zum 25. Lebensjahre. Die Aussteuer-Versicherung auf den Lebensfall ist darin mitenthalten.

Fig. 14.



In Fig. 15 ist die Letalität der Versicherten getrennt nach der Beteiligung von Volksversicherungen an dem Mitgliederbestand.

Fig. 15.

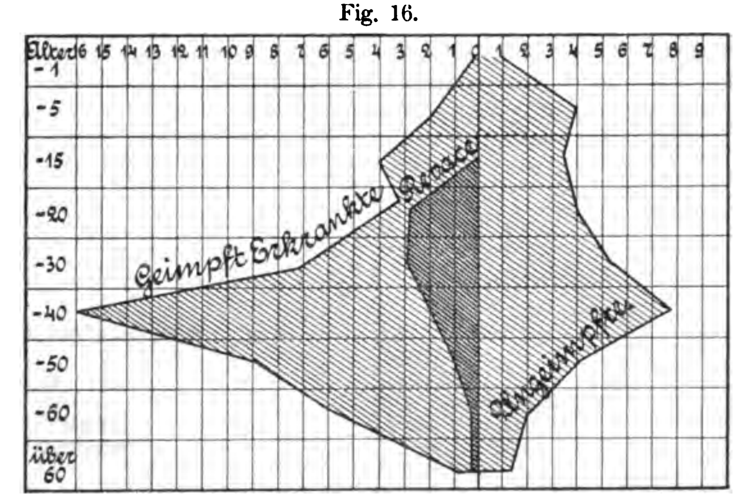


Die Kurve Fig. 15a steht entschieden unter dem Einfluß mangelnder Revaccination, welche besonders bei kleineren Versiche-

rungssummen von Versicherten nicht nachgeholt zu werden pflegt. Die bezügliche Klausel einer Anstalt lautet:

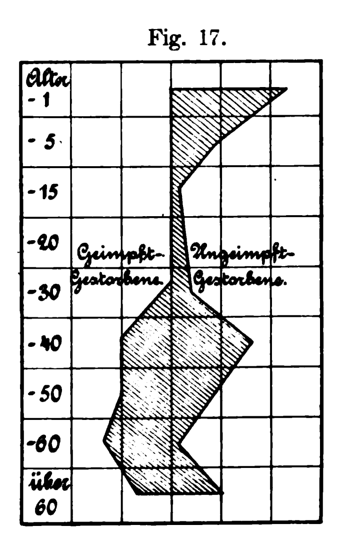
»Ist die zu versichernde Person überhaupt nicht geimpft und, wenn geimpft, so doch nicht wieder geimpft worden, so wird der Versicherungsvertrag nichtsdestoweniger zur normalen Prämie angenommen. Nur für den Fall, daß der zu Versichernde nicht geimpft worden ist und auch nicht die natürlichen Blattern überstanden hat, ist die besondere Bedingung getroffen, daß, falls der Versicherte an den Blattern sterben sollte, ohne daß er vorher geeimpft worden ist, nicht die volle Summe, sondern nur die volle Prämienreserve ausbezahlt wird.«

Fig. 16.



Anzahl der Erkrankten: Geimpft, Revacciniert und Nichtgeimpft.

Fig. 17.



Die graphischen Darstellungen Fig. 16 und Fig. 17 betreffen Pockenfähigkeit (Fig. 16) und Letalität (Fig. 17) der deutschen Bevölkerung, wie sie sich nach der Einwirkung der Revaccination (1888 bis 1894) herausgebildet hat. Es handelt sich bei der notorischen Freiheit von Blattern im Reich nur um kleine Grenzepidemien und kleine Einschleppungsherde. Die Ziffern sind klein, Verallgemeinerungen kaum zulässig. Bei den wenigen Todesfällen der Revaccinierten (Tabelle 14) sei erinnert, was in der Einleitung zu diesem Abschnitt gesagt worden ist über die Unzuverlässigkeit aller Angaben über stattgehabte Revaccination. Es sind sicher zweifelhafte Revaccinationserfolge mit aufgezeichnet, die Ziffer der Letalität für Revaccinierte also sicher eher zu hoch als zu niedrig.

Die dritte Impfung der Armee.

Die offizielle Wiederimpfung aller eintretenden Rekruten geschieht in der preußischen Armee seit 1834, in der österreichischen seit 1886, in der französischen seit 1888. Der Krieg 1870/71 hat Gelegenheit gegeben, die geringe Pockenfähigkeit innerhalb der revaccinierten deutschen Armee gegenüber der französischen ohne Wiederimpfung zu beobachten. Über die Höhe der Erkrankungen und Todesfälle in der französischen Armee liegen gar keine Angaben vor; Todesfälle sind zahlreich gewesen, nicht nur unter den französischen Kriegsgefangenen, von denen viele durch sofortige Impfung in Deutschland noch geschützt worden sind. Die preußische Armee hat unter den denkbar ungünstigsten Umständen gehabt 1870/71 = 1260 Erkrankungen und 57,8 Todesfälle auf je 100000 Mann. Werden für einen Vergleich die Epidemiejahre 1870/75 ausgeschlossen, so starben in den 22 Jahren (Tabelle 27)

	von 1875 bis 1885	von 1886 bis 1896
Preußische Armee . .	0,0	0,0
Französische Armee. .	11,3	1,8
Österreichische Armee .	19,5	1,6.

Die sehr viel geringere Pockenfähigkeit der deutschen Armee gegenüber der Zivilbevölkerung erhellt aus folgenden Ziffern:

Während in der mit Revaccinationsschutz ausgestatteten preußischen Militärbevölkerung in den Jahren 1834 bis 1869 nur 1,4 auf 1000000 starben, war in der Zivilbevölkerung die Sterblichkeit 40mal höher in den Altersklassen 15 bis 50, mit 3,6 auf 1000000 Lebende.

Bezügliche weitere Angaben sind in der bekannten Tafel des Reichsgesundheitsamtes enthalten.

Es hat viel Fürsorge aufgewendet werden müssen, um dieses angestrebte Ziel zu erreichen. Gegen 1/4 Million Impfungen werden alljährlich vorgenommen. Bei 91,4 % derselben (siehe Tabelle 27) wird Erfolg erzielt; nur für 8,6 % ist wegen erfolgloser dritter Impfung anzunehmen, daß die erste Revaccination aus der Schulzeit noch genügenden Impfschutz hinterlassen hat. Ferner wird anzunehmen sein, daß der Schutz bei der großen Mehrzahl bis an das Lebensende, bei einer Minderzahl auf weitere 10 Jahre und nur in Ausnahmefällen (mit unzerstörbarer Pockenfähigkeit) für noch kürzere Zeit bestehen wird.

In der Gesamteinwohnerschaft bleibt das Bedürfnis offen bei dem weiblichen Bevölkerungsanteil und bei den nicht zur Armee Ausgehobenen.

Die deutsche Lebensversicherung hat keine Ursache, sich mit der zweiten Revaccination näher zu beschäftigen. Etwaige Erkrankungen an Pocken sind sehr selten und so mild, daß Todesfälle kaum vorkommen.

Für die Weltpolice ist die Revaccination umsomehr zu verlangen, als die Impfgesetzgebung im Ausland recht mangelhaft ausgeführt wird, wie der nächste Abschnitt ergeben wird.

10. Die Bedeutung der Impfnarben für den Impfschutz.

Der besonders in England betretene Weg zur Beurteilung der Güte des Impfschutzes lehnt sich an die Güte und an die Zahl der etwa vorhandenen *Impfnarben* an. Es ist meist das statistische Material verwendet, welches gesammelt worden ist in Veranlassung der schweren Pockenepidemien nach dem Jahre 1870. Man hat in England versucht, auf die bezüglichen Ergebnisse die Notwendigkeit der Revaccination für England zu begründen.

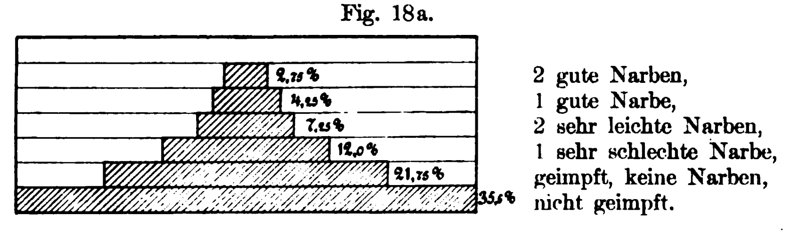
Die sehr umfangreiche englische Literatur hat durch *Mc Vail* 1887 in seiner sehr bekannten Streitschrift eine kritische Untersuchung erfahren. Wir entnehmen der Schrift zwei Stichproben.

Dr. *Marson* (Parliamentary papers. Session 1887) hat seine Erfahrungen in dem Londoner Pockenspital gesammelt, umfassend 25 Jahre und 6000 Fälle postvaccinaler Pocken. In seinen Tabellen sind sowohl die Zahl als die Güte der Impfnarben berücksichtigt. Die bezüglichen Ziffern sind in Tabelle 16 niedergeschrieben, in Fig. 18 dargestellt. In der Würdigung dieser Ziffern ist zu berücksichtigen, daß es sich um Zählung von Hospitalkranken handelt. Dahin gelangt a priori nur der wenigst sorgfältig geimpfte Teil der Bevölkerung, welcher wenige oder schlechtere Narben zeigt als die Gesamtzahl aller Bewohner. Diese Behauptung stützt sich auf beziehentliche Angaben von *Seaton,* welche in dem »Report of the Select Comittee« 1867, Seite 299, enthalten sind.

Nur jedes achte Kind hatte wohlausgebildete Narben. *Seaton* kommt zu dem Schlusse, daß in England in der Zeit von 1860 bis 1864 unvollständige und ungenügende Impfungen geschehen sind. Die noch schlechtere Beschaffenheit der Impfnarben bei Hospitalpatienten 1871 bis 1873 betont *Mc Vail* direkt (S. 39). Nach ihm sind auf 1285 zehnjährige Patienten 95 mit 4 oder mehr Narben gezählt.

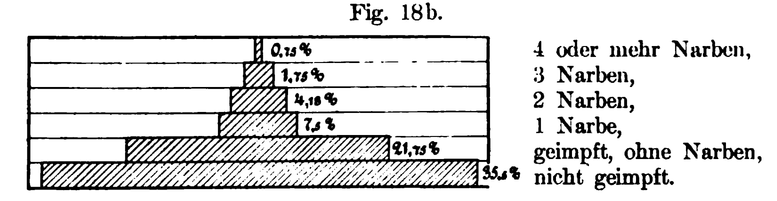
Es starben von *1000* Patienten, je nach der *Güte* der Narben:

Fig. 18a.



Es starben von 1000 Patienten, je nach der *Zahl* der Impfnarben:

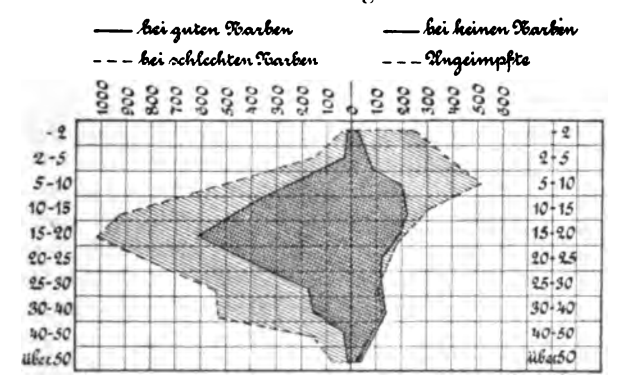
Fig. 18b.



Gaytons Tabelle.

Fig. 19a.

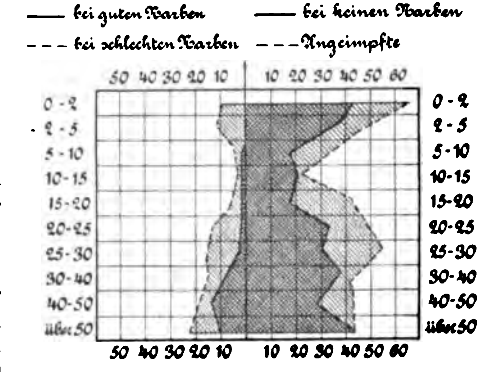
Erkrankungen.



Dr. *Gayton,* »Die Erkrankungen und Todesfälle im Metropolitanhospital«, London 1885, (in »The value of vaccination«, London 1885) hat die Erkrankungen in vier Gruppen, je nach dem Narbenzustand, unterschieden; in einer zweiten Tabelle (b) sind die Todesfälle in gleicher Weise dargestellt (Tabelle 17; Fig. 19a und b).

Fig. 19b.

Todesfälle.



In den graphischen Darstellungen der Ziffern von *Gayton* fällt sofort auf, daß die Immunität bei guten und auch bei unvollkommenen Narben allmählich abnimmt bis zum 20. Lebensjahre, während bei schlechten Narben und bei Ungeimpften die Pockenfähigkeit in die ersten Kinderjahre fällt.

Beide Tabellen, die von *Marson* und *Gayton,* umfassen je 6000, zusammen gegen 12200 Einzelbeobachtungen. In *Gaytons* Darstellung Fig. 19b, fällt auf, daß die Mortalität bei Geimpften mit guten Narben weit hinter der Mortalität derjenigen zurückbleibt, die bei Geimpften mit unvollkommenen Narben oder bei Ungeimpften in Erscheinung tritt. Jedenfalls nähert sich der Impfschutz schlecht geimpfter kleiner Kinder mit schlechten Narben in jedem Jahre mehr dem Zustand von Pockenfähigkeit, welchen Nichtgeimpfte haben gegenüber der schweren Pockenkrankheit.

Das deutsche Impfgesetz hat auf die Beschaffenheit der Impfnarben keinen besonderen Wert gelegt. Es ist das im Jahre 1875 bereits mit Recht geschehen, da Schlußfolgerungen bezüglich der

Notwendigkeit und des Zeitpunktes für eine Revaccination sich daraus nicht herleiten lassen. Ein jeder Revaccinationstermin lehrt, daß dieselbe Lymphe bei einer Reihe von Revaccinanden nur Knötchen hervorbringt, in einer zweiten Reihe von heftigen Reaktionserscheinungen begleitet ist, ganz gleichgültig, ob im Einzelfall aus der ersten oder auch aus der zweiten Reihe die bereits vorhandenen infantilen Impfnarben gute oder schlechte Beschaffenheit hatten.

In Württemberg bestand 1833 noch die Vorschrift, daß Rekruten mit guten Impfnarben nicht revacciniert werden sollten. Die späteren Blatternepidemien und die ausgedehnten Erfahrungen mit der Revaccination stürzten diese Vorschrift. Auch bei guten Narben haftet Revaccination, kommt Variola vera vor, wenn auch im allgemeinen mehrere gute Narben eine bessere und längere Schutzdauer geben als schlechte und wenn bei guten Narben die schweren, tödlichen Formen der Pockenkrankheit selten sind.

Zu den spezifischen *Eigentümlichkeiten der Vaccinenarbe* gehört der gezahnte Rand, der streifige und mit Rippen und schwarzen Punkten versehene Grund derselben. Die Größe richtet sich nach der Impfmethode; die Gestalt kann rund oder länglich sein. Mit den Jahren wird jede Impfnarbe undeutlicher. Das gilt für jede Vaccinenarbe, mag der Sitz am Oberarm oder am Oberschenkel (wie z. B. in Amerika bei Mädchen üblich) sein.

Schlechte Narben sind solche, welche sehr flach sind, keinen gezähnten Rand und einen Umfang von weniger als $^3/_4$ cm haben. Sie können erzeugt werden durch verschiedene Mittel. Man hat in England besondere Methoden ausgebildet zur Herstellung schlechter Narben.

Bei der im Jahre 1805 von *Bryce* empfohlenen Successivimpfung wird 6 Tage lang jeden Tag eine Pustel, nach einer anderen Vorschrift nur am 6. Tage eine zweite Pustel angelegt. Am 10. Tage hatten alle Pusteln den gleichen Reifegrad, die zuletzt gesetzten waren aber klein, hatten geringe Randröte und hinterließen kleine, flache Narben. Dr. *Jahn* in Zella hat 1870 dieselbe Methode nochmals geübt mit stark verdünnter oder lange konservierter Glyzerinlymphe. Sein Ziel war, die Impfung möglichst reaktionslos und angenehm für die Mutter zu gestalten und er war der Meinung, durch diese Sukzessivimpfungen eine vollständigere Sättigung des Impflings mit immunisierenden Stoffen zu erzielen.

Wie lange der Impfschutz der Abortivvaccine dauert gegenüber einer Revaccination, ist nicht bekannt, muß aber bei absichtlich erzeugtem, geringem Vaccinefieber ebenfalls ein geringer sein. Die *Bryce*sche Impfmethode hat in England bei der Blatternepidemie von 1810 gänzlich Fiasko gemacht.

Jedenfalls kann aus der Narbenbeschaffenheit allein nicht auf den beim einzelnen Individuum noch vorhandenen Impfschutz geschlossen werden. Es spielen, wie bereits angeführt, zu viele Einflüsse herein: Die Güte des Impfstoffes, die Zahl der gemachten Impfstiche, die personellen Ansichten über die Grenze zwischen

guter und schlechter Narbenbeschaffenheit, die nationalen Gewohnheiten usw.

So kann im einzelnen Falle auch kein Urteil abgegeben werden, ob eine Revaccination nötig ist oder zur Zeit ganz unterlassen werden kann.

Es muß etwa alle 10 Jahre das Experiment wiederholt werden.

Mit Absicht ist das Kapitel von den Impfnarben etwas ausführlicher gehalten, weil in den Antragspapieren vielfach nach denselben gefragt wird; eigentlich müßte aber auch noch die Beschaffenheit derselben herangezogen werden. Die Anstalten, welche in ihrem Versicherungsvertrag nur nach einer einmaligen Vaccination fragen, erhalten aus der Beschaffenheit der Narbe einen guten Anhaltspunkt. Dagegen sind Revaccinationsnarben meist flach und leicht zu übersehen; sie sind bei der Frage nach stattgehabter Revaccination nur dann zu verwerten, wenn sie ganz jung und noch gerötet sind.

Welche englischen Gesellschaften in ihren Antragspapieren die Frage nach Impfnarben haben, ist aus der Arbeit von *Burridge* (l. c.) nicht zu ersehen. Die Wertschätzung derselben scheint demnach auch in England nicht groß zu sein.

III. Impfgesetzgebung und Blatternletalität.

11. Impfgesetze und Ausführungsverordnungen.

Jede Impfgesetzgebung hat als notwendige Ergänzung die möglichst genauen und ins Detail eingehenden gesetzlichen Ausführungsbestimmungen. Es ist durchaus nicht gleichgültig, ob z. B. die in den betr. Gesetzsammlungen vorgeschriebenen Zwangsimpfungen ausgeführt werden von Hebammen (wie in Frankreich noch in jüngster Zeit) oder von den mit staatlicher Autorität gestützten Kreis- und Bezirksärzten. Das Königreich Bayern würde nie als Muster haben dienen können für die Zwangsimpfung in Deutschland (1874), wenn nicht daselbst die sachgemäße Durchführung durch die Staatsärzte sich fest eingelebt hätte. — Listenführung von seiten der Standesbeamten und Lehrer, behördliche Leitung der öffentlichen Impftermine, sorgfältige Fernhaltung kranker Kinder von den Impflokalen, Begutachtung und Impfung von Nachzüglern nur von seiten der staatlichen Impfärzte, aseptische Impfmethode usw. gehören hierher. Nur ein Moment sei hervorgehoben — das ist die unentgeltliche Bereitstellung eines animalen Impfstoffes, welcher so tadellos beschaffen ist, daß keine impfgegnerische Agitation einen Angriffspunkt finden kann, und daß die Übertragung von Tuberkulose sowohl wie von Syphilis undenkbar ist. Diese Ausführungsbestimmungen haben auch für die Versicherungsmedizin ihre große Bedeutung.

Die in England üblichen, sogenannten echten *Jenner*-Impfstämme, von Kind auf Kind in tausendfacher Generation fortgepflanzt, sind schwache Stämme, welche wenig entzündlichen und kurzen Verlauf auf dem Kinderarm haben und deshalb besonders beliebt sind. Aber leider hängen damit zusammen schlechte Impfnarben und wenig abgeminderte Pockenfähigkeit.

Es ist ferner nicht gleichgültig für die Dauer des vaccinalen Impfschutzes, ob vier oder acht Impfstellen auf dem Kinderarm angelegt werden, ob normal entzündete oder reizlose Pusteln oder überhaupt nur Knötchen entstehen. Bei allen im Deutschen Reiche bestehenden Impfinstituten kommt ab und zu eine sogenannte Degeneration des Lymphestammes auf dem Kalbe vor; ebenso Ausfälle an dem erwünschten Schnitterfolg und personellen Erfolg. Alsdann muß die Stammlymphe durch anderen, kräftigeren Stoff ersetzt werden. Einen solchen gibt es immer bei dem einen oder anderen der Impfinstitute, welche sich gegenseitig alsdann aushelfen. In *Deutschland* hilft man sich auf eigene Weise; es ist fast in jedem Jahre gelungen, durch Überimpfung von echten Pockenpusteln des Menschen auf das Kalb neue kräftige Vaccinestämme zu züchten. In den letzten 6 bis 8 Jahren ist wohl die große Hälfte der alljährlichen öffentlichen Impfungen mit solcher Variola-Vaccine geschehen.

In *Frankreich* erklärte noch in diesem Jahre in Lyon ein großer Teil der Impfärzte diese in Deutschland gebrauchte Variola-Vaccine als »falsche Vaccine« für unzulässig. Dort betrachtet man noch die Vaccine als eine selbständige, nur an Kühen vorkommende Pockenvarietät, und nur die zufällig hin und wieder an Kühen gefundene Vaccine soll echt sein (*Beaugeny-Passy*stämme). Merkwürdig, daß diese Vaccine nur am Euter von Milchkühen oder nur an der Nase von Saugkälbern sich findet, nicht bei Ochsen, und daß, seitdem in Frankreich die Pocken selten geworden sind, bei den Milchkühen die Vaccine nicht mehr vorkommt, weil sie eben nach deutscher Erfahrung nicht mehr vom pockenkranken Stallpersonal beim Melken übertragen wird.

Die Qualität der Lymphe hat heute praktische Wichtigkeit insofern, als selbst in Deutschland wegen der Impfgegnerschaft auf seiten der Impfgesetzgebung eine gewisse Neigung besteht, die strengen Vorschriften für das Impfgeschäft zu mildern. Ein Eingehen auf die bezüglichen Wünsche der Impfgegnerschaft kann die oben geschilderten Lücken im vaccinalen Impfschutz (1900) der Erwachsenen nur verschlimmern. Zwangsimpfungen bei Einschleppung von Pockenkontagium können auch einmal versagen, wie die Zustände in England lehren. — Die Zahl der erfolglosen Impfungen z. B. muß steigen, wenn schwache Lymphe verwendet wird, wenn nicht mehr acht Impfstellen auf beiden Armen, sondern nur vier auf einem Arm angelegt werden, und wenn auf nur eine Pustel hin ein Impfschein für die erfolgreiche Impfung ausgestellt wird.

Also auch die Impfklausel im Versicherungsvertrag wird von der Beschaffenheit der verwendeten Vaccinelymphe berührt; die Lebensversicherung hat das Interesse, daß Milderungen in den staat-

lichen Vorschriften über die Beschaffenheit der Lymphe und für das Impfgeschäft *nicht* zu weitgehend zugestanden werden.

Durch rudimentäre erste Impfpusteln bei den kleinen Kindern wird die Pockenfähigkeit bei der mehr als fünf Jahre alten und bei der erwachsenen Bevölkerung erhöht.

Noch so manche andere Detailfrage wird bei den Impfgesetzen der einzelnen Länder zu berühren sein. Jedes Impfgesetz bedarf auch z. B. nebenherlaufender Sanitätsvorrichtungen bei der Einschleppung von Blattern (siehe Abschnitt 19).

12. Teilung der unter Risiko stehenden Pockenfähigen in drei Abteilungen.

Geschäftlich wird von den Versicherungsanstalten die Höhe des Risikos der Blatterngefahr gegenüber abgewogen von dem Standpunkt aus, ob in der Heimat des Antragstellers ein Impfzwang besteht oder nicht, und ob Blattern daselbst häufig oder selten sind.

Wir haben zunächst, um den Begriff »Impfzwang« umgrenzen zu können, eine zeitliche Dreiteilung im Ausbau des Impfgesetzes vorgenommen. Über den Begriff »Impfzwang« siehe Abschnitt 15. Abschnitt a) umfaßt die Zeit bis zum Jahre 1845, b) bis 1875, c) von 1875 bis 1900. — Das Jahr 1900 ist dasjenige, dessen Status für die Beurteilung des Impfschutzes nach Jahren und nach Ländern von uns zum Vergleich herangezogen wird.

Diese Einteilung in drei Abschnitte trägt sowohl den Eigentümlichkeiten des jeweilig vorhandenen Impfschutzes als auch den versicherungstechnischen Gesichtspunkten die gebührende Rechnung.

a) In die Zeit vor 1845 fällt die Einführung der zwangsweisen Revaccination bei der preußischen und württembergischen Armee und der Beginn der zahlreicher geübten privaten Revaccination;

b) In die Zeit bis 1875 fällt die letzte große Blatternepidemie in Europa und der Erlaß des deutschen Impfgesetzes;

c) In die Zeit um 1900 der Erlaß neuer, strengerer Impfgesetze in einer Anzahl von Staaten, auf Grund der in Deutschland gesammelten guten Erfahrungen, sowie die Befürwortung der Leicester stamping-out-Methode als Ersatz für die Vaccination.

Vom versicherungstechnischen Standpunkt aus gehört zu dem Abschnitt a) der Bestand von alten Mitgliedern, deren infantiler Impfschutz von der Erstimpfung her bereits über 55 Jahr alt ist im Jahre 1900. Aus dieser Altersgruppe werden wenig Anträge auf Neuversicherung oder Nachversicherung kommen und ist ein Interesse für den Impfzustand der 55 bis 80 und mehr Jahre alten Personen nicht vorhanden in bezug auf etwa nötige Impfklauseln im Vertrag, wohl aber bezüglich der Blatternsterblichkeit bei erloschenem Impfschutz, falls Blattern eingeschleppt werden.

Der Abschnitt b), die Kalenderjahre 1845 bis 1875 umfassend, enthält die Personen mit dem 55 bis 25 Jahre alten infantilen Impfschutz. Aus den Kreisen dieser Altersgruppe kommen erfahrungsgemäß die meisten Anträge auf Lebensversicherung.

Der Abschnitt c), die vor 25 oder weniger Jahren Geimpften (Erstimpfung) umfassend, ragt in den zweiten Abschnitt mit hinein, insofern z. B. in Deutschland durch die Zwangsrevaccination im 12. Lebensjahr der Impfschutz der bereits 1863 geborenen und nun 37jährigen Personen wieder aufgefrischt worden ist. Weiter umfaßt Abschnitt c) alle Aussteuer- und Kinderversicherungen.

13. Anzahl der Versicherten in jeder dieser drei Abteilungen.

Nach dem status von 1900 waren bei 45 deutschen Anstalten vorhanden 4 417 523 Policen (1 475 529 gewöhnliche Lebensversicherungen, 2 941 994 Arbeiterversicherungen), außerdem noch 447 582 Kinderpolicen auf den Erlebensfall.

Nach einer ganz ungefähren Schätzung von seiten verschiedener Sachverständigen werden die 4,5 Millionen Policen (für die eigentliche Lebensversicherung einschl. der Arbeiterversicherungen) sich auf mindestens 4 Millionen Personen verteilen. Bei den Arbeiterversicherungen oder Volksversicherungen wird die Häufung von zwei Policen auf je einen Versicherten sich seltener, bei der aus wohlhabenden Kreisen sich rekrutierenden eigentlichen Lebensversicherung sich häufiger finden.

Von den 57 Millionen Einwohnern Deutschlands im Jahre 1900 sind etwa 65 % = 37 Millionen über 15 Jahre alt und als erwachsene Einwohner zu betrachten. Von ihnen stehen demnach 4 Millionen = etwa 10 % der Erwachsenen, oder 7 % der Gesamtbevölkerung Deutschlands »unter Risiko« bei der gewöhnlichen Lebensversicherung.

Die Verteilung dieser etwa 4 Millionen Risiken auf die drei Alters- bezw. Impfschutzgruppen von 15 bis 25, 25 bis 55 und 55 bis 85 usw. Jahre ist in verschiedenen Ländern und Lebensversicherungsbanken eine ganz verschiedene, je nach den Gesellschaftsschichten, aus denen der Bestand sich rekrutiert. Überall aber bildet das erwerbsfähigste Alter zwischen 25 und 55 das Übergewicht. Nach verschiedenen Stichproben aus den Verwaltungsberichten deutscher und ausländischer Gesellschaften verteilen sich 1000 einjährige Risiken der gewöhnlichen Lebensversicherung auf das Beobachtungsalter:

Beobachtetes Alter.	a. Älter als 55 Jahre.	b. 55 bis 25 Jahre alt.	c. Jünger als 25 Jahre.
Zugehörige Kalenderjahre der Erstimpfung	1825—1845	1845—1875	1875—1900
Versicherungsbestand in ‰	135—260	840—520	25—120[1])

[1]) Bei Gesellschaften mit viel Kinder-, Militär- oder Aussteuerversicherung ist die Zahl viel höher.

14. Die heutige Letalität der Blattern.

Das Risiko durch Blattern scheidet im Jahre 1900 versicherungstechnisch für *Deutschland* im Abschnitt c., in den Geburtsjahren bezw. Impfjahren von 1875 (bezw. 1863) bis 1900, gänzlich aus. Es ist in diesem Zeitabschnitt kaum eine einzige 1 bis 37 Jahre alte Person der Erstimpfung und Wiederimpfung entgangen oder an den Blattern gestorben. — Es verbleiben somit nur die Abschnitte b. und a., für welche die gewöhnliche Lebensversicherung (einschl. die Arbeiterversicherungen) das gesamte Risiko zu tragen hat, sowohl für den alten Bestand als auch für den Zugang.

Ermäßigend auf die Blatternletalität in den Abschnitten a. und b. wirkt eine ganze Reihe von Momenten. Wir setzen dabei voraus, daß der gesamte Bestand von über 25 Jahre alten Versicherten in der Kindheit geimpft, in Deutschland auch revacciniert worden ist.

Günstig ist in Deutschland die zweite Revaccination für die männliche Bevölkerung beim Eintritt ins Militär. In Deutschland beträgt die Präsenzstärke des Heeres 10 pro Mille der Bevölkerung, und jährlich gelangt die Hälfte derselben zur Einstellung und zur Revaccination. Mithin befinden sich in der Altersklasse von 20 bis 30 Jahren weitere 30 hinreichend geschützte Individuen. Es ist also nahezu die Hälfte der gesamten Bevölkerung infolge des Impfgesetzes von 1874 als mit gutem Pockenschutz versehen anzunehmen. Für die andere ältere Hälfte der Bevölkerung aber reicht der Schutz nicht so weit, daß eine allgemeine Blatternepidemie ohne Gefährdung wäre. — Alsdann müßten Extra-Revaccinationen statthaben.

Wir nehmen an, daß für den ältesten Bestand von Mitgliedern der deutschen Versicherungsanstalten die große Blatternepidemie von 1870/71 die Ursache abgegeben hat, diese Revaccination nachzuholen.

Für diejenigen Versicherten, die ohne Impfschutz sind, sei es durch Erlöschen des infantilen Schutzes ohne Revaccination, sei es in der jüngsten Zeit durch Wegfall der Impfklauseln im Vertrag, fällt die Blatternletalität unter folgende Gesichtspunkte:

Selbstverständlich hat die Lebensversicherung ganz andere Interessen als z. B. die öffentliche Gesundheitspflege. Die Erkrankungen überhaupt, von denen 45 bis 99 $^0/_0$ zur Heilung gelangen, sowie z. B. die Verschleppung der Blattern durch die Kranken, haben für erstere nur ein sekundäres Interesse.

Auch innerhalb des Kreises der Versicherten kommen für die Verwaltung der Anstalten Gesichtspunkte in Frage, deren Ziele sich anscheinend diametral gegenüber stehen; es haben z. B. die Anstalten für Militär-, Aussteuer- oder Kinderversicherung eher ein negatives Interesse an dem guten Impfschutz ihrer Mitglieder. Dagegen tragen die Arbeiter- oder Volksversicherungen ein hohes, die gewöhnliche Lebensversicherung nur ein geringes Risiko dem Blatterntod gegenüber.

Wiederum eigenartige Gesichtspunkte kommen in Frage für die Anwerbung neuer Mitglieder, weitere bezüglich des alten Bestandes an Versicherten; die ersteren können bestimmten Impfklauseln im Versicherungsvertrag unterstellt werden; auf den alten Bestand,

dessen Impfschutz ständig abnimmt, ist eine Beeinflussung nicht mehr möglich. Es besteht nach letzterer Richtung hin aber dennoch ein Interesse der Gesellschaften, insofern ihre Mitglieder, wenn sie z. B. innerhalb einer dem Impfzwang unterworfenen und gut durchgeimpften Bevölkerung leben, vor Ansteckung sicherer sind als die mitten in einem Arbeiterviertel lebenden oder in fremde Länder reisenden Mitglieder.

Über die natürliche, durch Vaccinationen nicht beeinflußte Letalität der Blattern ist im I. Teil der Untersuchungen ausführlicher gesprochen worden. Danach hat es im 18. Jahrhundert Blatternepidemien gegeben, in denen nur wenige Prozent der Kranken gestorben sind. Eine Mortalitätsziffer von 8 % ist damals öfter beobachtet worden. — Die Geschichte der Blattern weist auch Beispiele nach, in denen mehr als die Hälfte aller Erkrankten gestorben ist; die Einschleppung in bis dahin von den Blattern nicht berührte Länder hat unter den Erwachsenen besonders starke Verheerungen verursacht; manche Ortschaften sind nahezu ausgestorben.

Dieselbe Ungleichheit im epidemischen Charakter von Blatternepidemien herrscht auch heute. Als Maßstab für die Bösartigkeit eines bestimmten Seuchenausbruches ist die Letalität der Nichtgeimpften brauchbar. — Beispiele aus den jüngeren Blatternausbrüchen in England sind die folgenden, nach dem Bericht der Royal Commission on vaccination.

	Erkrankungen.	Davon geimpft.	Ungeimpft.	Letalität der Geimpften.	Letalität der Ungeimpften.
Sheffield 1877/78 .	4703	4151	559	4,8 %	49,6 %
Glasgow 1900/01 .	1766	1643	123	9,1 %	51,6 %
London 1902 . .	7569	5663	1906	10,2 %	33,2 %
Leicester 1892/93 .	—	—	—	1,0 %	12,0 %
Leicester 1903 . .	—	—	—	2,0 %	8,0 %

Der Schluß wird gerechtfertigt sein, daß, falls in diesen Epidemien alle Erkrankten ungeimpft gewesen wären, für alle die gleiche Letalität eingetreten wäre. — Daraus wäre weiter zu folgern, daß im allgemeinen die Letalität unter den Nichtvaccinierten heute höher ist, als sie im 18. Jahrhundert war.

Dementsprechend würde heute auch mit einem höheren Risiko bei ungeimpften Antragstellern zu rechnen sein.

Es bilden heute die Geimpften innerhalb der Gesamtbevölkerung eines Landes eine Gemeinschaft für sich, welche alle Vorteile der Vaccination innerhalb des Versichertenbestandes und noch die Vorteile einer gehobeneren sozialen Stellung genießt. Die Ungeimpften sind eine zweite Gemeinschaft für sich, die mit geringerem Wohlstand, geringerer Sorgfalt für die Gesundheit, Indolenz gegen die allein gegen Blattern schützende Vaccination verbunden ist.

Hieraus folgt für die Praxis der Lebensversicherung, daß generelle Regeln für die Bewertung von Anträgen gar nicht

gegeben werden können, daß jeder Antrag mehr oder weniger einer individuellen Begutachtung unterzogen und dementsprechend die Fragestellung in dem Antragsformulare eingerichtet werden muß.

15. Der Begriff Zwangsimpfung.

Die Zwangsimpfung steht, wie schon mehrfach betont, für viele Staaten nur auf dem Papier. Eine Ausnahme hat, bei gleichen Ansprüchen wie im deutschen Zwangsimpfgesetz von 1874, in früherer Zeit nicht das Königreich Preußen (*Burridge* l. c.), sondern allein das Königreich Bayern gemacht. (Siehe die Abschnitte 16, 17, 18.)

Wir benutzen zur Kennzeichnung des Impfzwanges die Angaben in den Veröffentlichungen des Kaiserlich Deutschen Gesundheitsamtes (1888 bis 1903), betreffend die Prozentziffer der erfolgreichen *Erstimpfungen* unter den Geborenen des betreffenden Landes. Wenn diese Ziffer 80 % erreicht, und zwar gleichmäßig mehrere Jahre nacheinander, dann nehmen wir an, daß die Ausführung und die Überwachung der Erstimpfung geregelt sind in dem Sinne, daß nahezu sämtliche Einwohner den Grad von Impfschutz haben, welchen eine Erstimpfung der gesamten Bevölkerung zu erzielen vermag. Größere Schwankungen in dieser Prozentziffer zwischen Stadt und Land oder zwischen einander naheliegenden Kalenderjahren, sind die eindeutigen Symptome von größeren Lücken im Impfschutz. Solche Staaten[1]) können nicht zu denen »mit Impfzwang« gerechnet werden.

Auf eine Fehlerquelle in der nachfolgenden Zusammenstellung sei im voraus aufmerksam gemacht. Im Jahre 1897 hat betragen für Deutschland die Prozentziffer 76,01 % zu den Geborenen von 1896, dagegen 87,80 % zu denselben Geborenen, aber nach Abzug der inzwischen gestorbenen, verzogenen, geblatterten und bereits im Geburtsjahr geimpften Säuglinge. Das letztere Prozentverhältnis ist von uns gemeint; wie oft in außerdeutschen Staaten das erstere Prozentverhältnis bekannt gegeben, ist in den Veröffentlichungen des Deutschen Reichsgesundheitsamtes nicht zu ermitteln gewesen. Sicher enthält die nachfolgende Tabelle keine Überschätzung der Impfresultate und der von uns gewählten Grenzziffer.

Von 100 Geborenen wurden geimpft vor dem Jahre 1874:

Württemberg: 1854 bis 1868 = 64,5 % (*Kübler* S. 241).
Dänemark: 1823 = 114 %; 1826 = 75 %; 1838 = 63 % (*Kübler* S. 244).
Schweden: Stockholm 1861 bis 1869 = 40 bis 61 %; in Schweden 1861 bis 1869 = 67,78 %.
Österreich: 1837 = 60 % (*Kübler* S. 242); 1873 bis 1874 = 98 %; in Triest = 97 %; in Böhmen = 54,53 %; in Österreich oberhalb der Enns = 54,53 %; in Kärnthen = 34 %.

---

[1]) Dr. *Burridge* l. c. 1904 führt in einer Liste auf als Länder *mit Impfzwang:* Schweden 1816, Norwegen 1816, Schottland 1863, Irland 1863, Deutschland 1874, Niederlande 1873 (für den Schuleintritt), Dänemark 1881, Österreich 1886, Italien 1888 (beim Schuleintritt), Frankreich 1888 (beim Schuleintritt), *England* 1898. — *Kein Impfzwang:* Belgien, Rußland, Spanien, 5 Schweizer Kantone 1883 und 5 Kantone 1895.

Preußen: Berlin 1840 = 43,49 %; 1843 = 89,46 %; bis 1863 = 66,34 %, 1864 = 102,12 %; 1865 bis 1870 = 45,07 %; 1871 Berlin = 70 %; 1878 = 66,5 % (*Kübler* S. 237). In den Provinzen noch schlechter.
England: 1848 bis 1852 = 66 % (*Kübler* S. 250); 1870 in Leicester = 81,7 %; 1896 = 1,4 %.
Schottland: 1865 = 96 %.
Sachsen: 1870 Chemnitz. Von den Schülern waren:

in hohen Schulen	1,7 %	ungeimpft,	4 %	geblattert,	
„ Mittelschulen	4,2 %	„	6,4 %	„	
„ Volksschulen	15,9 %	„	13,5 %	„	
„ einer Fabrikschule	53,2 %	„	38,1 %	„	(*Kübler* S. 239).

Von 100 Geborenen sind geimpft worden in jüngster Zeit:

Deutschland: 1876 bis 1897 = 87,3 bis 90,07 %; Berlin 1870 = 45,07 % (*Kübler* S. 233 und 237).
Schweden: 1892 = 89 %; 1895 = 83,9 %.
Norwegen: 1895 = 69 %.
Japan: 1902 = 83 %.
Ungarn: 1892 = 78,5 %; 1899 = 84,5 %; 1895 bis 1897 ebenso einschließlich Revaccination.
Österreich: 1881 bis 1885 = 77,6 %; 1890 = 79,8 %; 1895 = 85,2 %; 1896 = 75,4 %; 1899 = 73 %.
Schottland: 1901 = 83,6 %; in Glasgow 1896 bis 1900 = 83,5 %.
England und Wales: 1897 = 67,8 %; 1898 = 61 %; 1899 = 62,4 %.
Die Stadt Leicester: 1870 = 81,7 %; 1880 = 59,4 %; 1890 = 2,6 %; 1896 = 1,4 %; 1900 = 5,4 %.
Grafschaft Northampton 1897/98 = 37 %; Bradford = 24,6 %; Leicester = 23,5 %. Stadt Oldham = 21,6 %; Northampton = 20,1 %; Keighley = 15,6 %; Halifax 1903 = 18 %; 1897/99 = 17,7 %.
Kolonie Victoria: 1899 = 48 %.
„ Neusüdwales: = 1,63 % (*Lancet* 1899, S. 426; *Kellrick* l. c. S. 71).
Belgien: Brabant: 1892 = 31 000 Impfungen, 1893 = 19 000 Impfungen.
Antwerpen: 1897 = 7250 Impfungen, 1898 = 9250 Impfungen.
Brüssel: 1890/91 = 18 500 Impfungen, 1892/94 = 7294 Impfungen im Mittel.
Frankreich: Paris: 1894 = 35 175 Impfungen, 1895 = 33 175 Impfungen.
Rußland: 1895 = 37 % nach *Wilke.*

Wir unterlassen es, eine Liste der Staaten mit Impfzwang aufzustellen, und verweisen auf diese Ziffern und auf die nachfolgenden Angaben bei den einzelnen Staaten. Die allerjüngste Zeit, nach dem Jahre 1900, haben den Impfzwang angestrebt Frankreich, Portugal, Italien, Rumänien, Argentinien, die Türkei; rückständig sind noch Österreich, Belgien, Holland, Spanien, Schweiz, England, Amerika.

16. Die Impfgesetzgebung vor dem Jahre 1845 und die Blatternletalität der über 55 Jahre alten Personen.

Aus der Altersgruppe von 55 Jahren und darüber sind viele Neuanmeldungen oder Nachversicherungen zur Lebensversicherung nicht mehr zu erwarten. Dagegen hat der Versicherungsbestand von alten Leuten und deren Impfzustand seine Bedeutung. Es lohnt zu wissen, bei wievielen derselben der Impfschutz als abgeschwächt oder erloschen zu betrachten ist und wie oft bei den älteren Versicherten die Gefahr besteht, an den Blattern zu sterben.

Aus Mangel an genügend großen Zahlenreihen aus der Erfahrung der Lebensversicherungs-Gesellschaften rechnen wir auch hier mit der Gesamtbevölkerung, nicht mit Versicherten allein.

Bezüglich des ersten, infantilen Impfschutzes hatte die Impfgesetzgebung in der Zeit vor dem Jahre 1845 einen recht schweren Stand. Es haben berechtigte Zweifel an der Dauer des Impfschutzes den Wert der Vaccination sehr abgeschwächt zu diesem Zeitabschnitt. Geimpfte wurden gegen das Jahr 1830 hin öfter von Varioloiden befallen, und noch in den 50er Jahren nahmen viele geimpfte Ärzte Anstand, Pockenkranke zu besuchen. So war auch das Vertrauen von einem großen Teil der Bevölkerung gering, viele Kinder blieben ungeimpft, die Behörden übten die Impfgesetze nur zum Schein aus. Es hat lange gedauert, bis sich die Erkenntnis Bahn gebrochen hatte, daß die erwachsene Bevölkerung durch eine Revaccination vollständige Sicherheit gegen Blattern erhält.

Die Revaccination wurde seit 1833 für die Rekruten in Württemberg, Baden, Bayern (1844), Preußen eingeführt, für die Zivilbevölkerung jedoch erst 1874 durch das deutsche Impfgesetz.

Eine sorgsame Pflege hat die Vaccination vor dem Jahre 1845 in Deutschland nur in *Bayern, Württemberg* und *Baden* gefunden. (Siehe Abschnitt 17.)

In *Württemberg* wurde das Nichtgeimpftsein vom dritten Jahr an mit stetig sich steigernder Strafe bis zum 14. Lebensjahr belegt. (Gesetz vom 25. Juni 1818.) Der Impfzustand der Bevölkerung war ein guter, bis die Anti-Impfagitation gerade hier besonders scharf einsetzte. Gegen das Jahr 1855/56 haben in Stuttgart Hunderte von Familien eine Geldbuße erlegt, statt ihre Kinder impfen zu lassen. 1854 bis 1868 wurden nur 64,5 $^0/_0$ der Geborenen geimpft.

In *Preußen* ist seit dem Jahre 1816 die Impfung eine lückenhafte geblieben. Die Regierung hat sich der Hauptsache nach mit dringender Empfehlung der Vaccination begnügt. Sehr wunderlich nimmt sich der Gesetzesparagraph aus, daß, wenn ein ungeimpftes Kind im ersten Lebensjahr an den Pocken stirbt, die Eltern oder Vormünder bestraft werden. Das Impfgesetz vom Jahre 1835 gebot die Zwangsimpfung beim Ausbruch von Blattern für alle ungeimpften Kinder. Es ist somit ein Irrtum, wenn der Staat Preußen vor Erlaß des deutschen Impfgesetzes von 1874 zu den Staaten mit Zwangsimpfung gezählt wird.

Hannover und Sachsen hatten höchst unzulässige Impfordnungen. Die schlaffen Bestimmungen boten der Anti-Impfagitation so viele Lücken, daß die Pockenepidemie von 1870/71 sehr viel ungeimpfte Kinder und Erwachsene vorfand.

Die kleineren deutschen Staaten hatten zum Teil ganz drakonische Impfordnungen, mit hohen Polizeistrafen für Renitente, mit Zwangsvorführung der betreffenden Kinder.

In *Italien* ist die Impfung von den verschiedenen Regierungen, die sich in die Halbinsel teilten, seit 1800 sehr gepflegt worden. Aus den Jahren 1823 und 1824 liegen zwei sehr schöne Medaillen vor, die von Papst Pius VII. an fleißige Impfärzte verteilt wurden;

dagegen erklärte Papst *Leo X.* die Impfungskommissionen für revolutionäre Institute und schaffte sie 1825 im Kirchenstaate ab. Dagegen muß hier angeführt werden, daß die animale Vaccination, auf welche alle neueren Impfgesetze aufgebaut sind, in Italien schon seit 1830 geübt wurde und sich gut dort eingebürgert hat.

Dänemark hat seit 1820 auch nur den indirekten Impfzwang mit unentgeltlicher Impfung und einer Zentralstelle für die Bereithaltung von Lymphe. Ähnliche Verhältnisse bestanden in *Skandinavien.*

In *Rußland* hatten vor 1865 die Gutsherren die Verpflichtung, für die Impfung ihrer Untergebenen durch die Gutsärzte zu sorgen. Seit diesem Jahre ist die Verpflichtung auf die Gemeinden übergegangen und die Impfung noch weniger gepflegt als früher. Es kommen alljährlich in dem weiten Reich noch Pockenepidemien vor, in denen nur Kinder unter sieben Jahren erkranken. (Siehe Abschnitt 18.)

Frankreich hatte das Napoleonische Impfgesetz vom Jahre 1809, welches bis 1843 auch in der Rheinprovinz Geltung behielt. Die Organisation war eine gute; die Ärzte, welche besonders fleißig impften, wurden durch Medaillen ausgezeichnet, sowohl in Paris von dem Comité central de vaccine als auch von dem Ministerium und von den Arrondissements. Unter dem restaurierten Königtum ist die Vaccinationsordnung bald verfallen. Nach *Bousquet* sind 1830 in Paris von 100 Kindern nur etwa 30 geimpft worden. In 1857 sind von *Trusseau* (Mém. de l'acad. imp. de méd. Tome 23. Paris 1859) fast alle Gestorbenen ungeimpft gewesen. Die staatliche Fürsorge für Lymphe war eine ungenügende; 50 bis 80 $^0/_0$ Fehlimpfungen war die Regel. Hebammen besorgten die Mehrzahl der Impfungen.

England. Hier hat, trotzdem *Jenner* ein Engländer war, die Vaccination eine bescheidene Rolle gespielt. Das National Vaccine-Institut war mit 2000 Pfund Sterling dotiert und hatte für die Beschaffung von Lymphe zu sorgen; die Impfung der armen Bevölkerung aber war der Privatwohltätigkeit überlassen. Die Vaccination begegnete vielfachem Mißtrauen, da manche Vaccinierte die Varioloiden bekamen. Erst im Jahre 1840 wurde die Inokulation mit echten Pocken gesetzlich verboten. Trotz der großen Blatternsterblichkeit, jährlich etwa 5221 Personen, darunter 4500 kleine Kinder, blieb 1840 fast ein Drittel aller geborenen Kinder ungeimpft. Gleichgültigkeit des Publikums und Lässigkeit der Regierung ließen diesen Zustand fortbestehen, bis im Jahre 1853 die Zwangsimpfung eingeführt wurde, jedoch mit ganz ungenügenden Strafbestimmungen. Auf eine Zunahme der Impfungen folgte sofort die rasche Abnahme im Jahre 1854.

Es wäre interessant zu wissen, wie vor dem Jahre 1845 die wenigen damals bestehenden Lebensversicherungs-Gesellschaften sich mit dem Impfzustand der Antragsteller abgefunden haben. Selbstverständlich wird die Formulierung etwaiger Impfklauseln ebenfalls von den Anschauungen, welche die damalige Impfgesetzgebung beherrschten, berührt worden sein. Bei einer Nachschau in den alten Akten könnte manche interessante Tatsache zum Vorschein kommen.

In *Deutschland* hat für den heutigen alten Bestand an Versicherten die Impfgesetzgebung von 1825 bis 1845 eine praktische Bedeutung nur noch in den Grenzorten nach Rußland, Österreich und Holland hin, in denen die zuwandernden Saisonarbeiter alljährlich da oder dort das Blatternkontagium verbreiten und ältere Versicherte anstecken. In den Versicherungsgebieten, in denen die Versicherten nur einmal in der Jugend geimpft werden, sind selbstverständlich schärfere Klauseln notwendig.

17. Die Impfgesetzgebung in den Jahren 1845 bis 1871 (bezw. 1875), und die Letalität des 25 bis 55 Jahre alten Versicherungsbestandes.

Die Zeit um das Jahr 1845 stand unter dem Zeichen der Revaccination, deren Zweckmäßigkeit anerkannt war und die vielfach privatim geübt worden ist. Die Lebensversicherungs-Gesellschaften haben dadurch eine sehr große Untersterblichkeit durch Blattern gehabt und viel Geld erspart. In der Gesamtbevölkerung hätten bei besserer Kenntnis und bei weniger Indolenz entsprechend auch mehr Leben erhalten werden können. Es hat aber einen Zwang zur Revaccination in dem oben begrenzten Zeitraum, außer in der Armee, noch in keinem Staat gegeben; erst das deutsche Impfgesetz vom 4. April 1874 hat eine wirkliche, nicht nur auf dem Papier stehende Wiederimpfung der 12jährigen Kinder eingeführt.

Für die Gesamtbevölkerung kommt in der Zeit von 1845 bis 1871 bezw. 1875 hier nur die Wirkung der mehr oder wenig vollständig ausgeführten Erstimpfung in Frage.

Wirklich vollständig ist dieselbe, wie bereits von 1825 bis 1845, auch von 1845 bis 1875 nur im *Königreich Bayern* gewesen. Die Anti-Impfagitation hat hier wenig eingewirkt.

Die bayerischen Einrichtungen sind mustergültig geblieben für die Gesetze, welche nach der großen Pockenseuche in den Kriegsjahren 1870/71 erlassen worden sind. Das im vorigen Abschnitt skizzierte bayerische Impfgesetz von 1830 ist weiter ausgebaut worden. Jedes Kind in seinem ersten Lebensjahr darf nicht ungeimpft bleiben ohne ärztliches Zeugnis über die Behinderung. Die Vaccination ist möglichst wenigen Ärzten, fast ausschließlich den Gerichtsärzten, anvertraut, und steht denselben ein zuverlässig guter Impfstoff jederzeit zur Verfügung, welcher von dem Zentralimpfarzt in München alljährlich durch Rückimpfung auf Kühe (Retrovaccination) erneut und stets in flüssiger Form versandt wird. Kinder unter drei Monaten dürfen nur bei drohender Pockengefahr geimpft werden. Die öffentlichen Impfungen geschehen im Beisein eines Beamten. Acht Tage später findet die Untersuchung der Geimpften und die Feststellung des Impferfolges statt; erst hiermit ist die Verbindlichkeit der Eltern dem Impfgesetz gegenüber abgeschlossen. Außerordentliche allgemeine Impfungen werden vorgenommen, wenn die Pocken an einem Orte ausbrechen. Privatimpfungen sind gestattet, müssen aber dem Gerichtsarzt, welcher die öffentlichen Impfungen

leitet, gemeldet werden. — Die Buchführung und Kontrolle über alle im Lande Geimpften ist lediglich Sache der Gerichtsärzte und des Zentralimpfarztes in München, und nur die von diesem ausgestellten oder beglaubigten Impfscheine besitzen legale Gültigkeit.

Die Eltern, welche ihre Kinder den öffentlichen Impfungen ohne triftigen Grund entziehen, verfallen sofort in eine Polizeistrafe von 1 bis 8 Gulden (1,70 Mk. bis 13,60 Mk.) und werden an die Impftermine des nächsten Jahres verwiesen. Wenn auch diese Termine unbeachtet bleiben, so erhöht sich für jedes folgende Jahr, bis zum 15. Lebensjahr des Kindes, die Strafe auf 4 bis 32 Gulden (bis 54,4 Mk.). Die Annahme von Kindern in Schulen jeder Art ist ohne gesetzlichen Impfschein verboten. Die Zahl der Impfungen betrug 1862 bis 1872 = 70,25 % der Geborenen. (*Kübler* S. 242.)

In Bayern war nach *L. Voigt,* l. c. S. 38, im Jahre 1871 nur 3,6 % der Bevölkerung ungeimpft, in Berlin 1871 mehr als 25 %.

Frankreich. Wie ungenügend die Impfung geübt worden ist, zeigt in erschütternder Weise die Pockenepidemie der Jahre 1870/71. Die 300 000 gefangenen Franzosen, welche nach der Überführung in Deutschland sofort geimpft wurden, hatten vielfach denselben Impferfolg aufzuweisen wie in Deutschland die drei bis sechs Monate alten Impflinge. Der Conseil d'hygiène publique et de Salubrité du Département de la Seine faßt 1870 sein Urteil über die Impfzustände in Frankreich dahin zusammen: L'état actuel de la vaccination à Paris et en France est douloureusement insuffisant (Bullet. gén. de Thérap. 1870).

England. (Siehe auch die Abschnitte 18 und 20.) In den Zeitabschnitt von 1846 bis 1875 fällt zunächst die große Umfrage der Regierung bei den Ärzten aller Länder über den Wert der Vaccination. Das gewaltige Material wurde von dem scharfsinnigen Referenten des General board of health, Dr. *John Simon,* im Mai 1857 dem Parlament als Unterlage für seine Entscheidung in der Vaccinationsfrage vorgelegt. Das denkwürdige Blaubuch, welches für alle Zeiten seinen Wert behalten wird, führt den Titel; Papers relating to the history and practice of vaccination. Von den Fragen, welche an 540 Referenten gestellt waren, wurde die über die Schutzkraft der Vaccine mit allen gegen zwei Stimmen bejaht. Der Ausfall der Umfrage war, wie *John Simon* sagt, das schönste Monument für *Jenner.* Im Jahre 1857 wurden die zersplitterten Impfvorschriften für England geregelt. Zwangsimpfung aller bis sechs Monate alten Kinder, mit obrigkeitlicher Bescheinigung des Erfolges, mit Strafen für Renitente und außerordentlichen Belohnungen an eifrige Impfärzte. Im Jahre 1867 ist die Organisation noch weiter vervollständigt worden. Die Impfung ist jedoch leider nicht der allgemeinen Sanitätsorganisation, sondern der Armenverwaltung angegliedert. Hier hat schon 1857 die Anti-Impfagitation eingesetzt, mit immer steigendem Erfolg, bis in allerjüngster Zeit durch die Einführung der sogenannten Gewissensklausel die ganze Organisation in Frage gestellt worden ist.

Schottland steht seit 1864 bezüglich der Pockenfähigkeit seiner Bewohner unter dem Einfluß des Vaccination act. Der medical officer of health Dr. *Chalmers* hat in seinem Bericht über smallpox 1900/1902 in Glasgow eine lehrreiche Tabelle gegeben. Er hat in seinem Bericht, S. 37, drei Zeitabschnitte zusammengestellt, innerhalb welcher die Bevölkerung einer schottischen Stadt der Prüfung ihrer Widerstandsfähigkeit gegen epidemisch auftretende Pocken unterworfen war.

Verteilung der Pockentodesfälle	1855 bis 1857	1870/72	1900/1901
Lebensalter bis 10tes Jahr	88,8	38,5	16,4
über 10 Jahr	11,2	61,5	83,4

Durch die Wirkung des vaccination act von 1864 hat sich die Absterbeordnung bei Pockenkranken gerade umgekehrt, ist aus der Kindheit in den Altersabschnitt der Erwachsenen verschoben worden. In dem Zeitraum 1870/72 sind noch relativ mehr Kinder betroffen als 1900/1901, weil 1870 noch viel Zehnjährige vorhanden waren mit mangelhaftem Schutz aus der Zeit mangelhafter Impfung vor Erlaß des vaccination act in 1864. Wie sich nach dem Jahre 1874 der Impfschutz ausgestaltet hat, ist im nächsten Abschnitt nachzulesen.

Jedenfalls ist *Schottland* nach diesen Vergleichen nicht zu den Ländern mit voll durchgeführtem Impfzwang zu rechnen; das Gesetz von 1864 hat auch 1870/72 nicht seine volle Wirkung entfaltet, wenngleich die erwachsene Bevölkerung im ganzen als besser durchgeimpft zu betrachten ist wie die von England und Wales.

18. Die Impfgesetzgebung in den Jahren 1875 bis 1900 und die Letalität der 25 Jahre alten oder jüngeren Versicherten.

Der vorige Zeitabschnitt hat abgeschlossen mit der Prüfung des vorhandenen Impfschutzes aller Staaten durch die große Blatternepidemie von 1870/1875, an welcher Deutschland 1871/72 beteiligt war.

Das Examen ist schlecht ausgefallen, mit Ausnahme der Soldaten und der Zivilbevölkerung in Bayern. Immerhin ist Deutschland noch glimpflich davongekommen bei einem Vergleich mit allen europäischen Staaten.

Die Verluste von sieben deutschen Lebensversicherungs-Gesellschaften sind im Abschnitt 9 zusammengestellt. Dieselben werden in anderen Ländern sehr viel bedeutender gewesen sein; etwa zehn bis zwanzigmal höher stellt sich die Erkrankungszahl.

Unter dem unmittelbaren Eindruck des Schreckens ist in den nächsten Jahren in allen Staaten der Vaccination eine bessere Pflege zuteil geworden. Die logische Konsequenz aus allen Erfahrungen — die Zwangsrevaccination — ist nur in Deutschland gezogen worden, mit gewohnter Gründlichkeit auch in der Ausführung des Gesetzes.

Deutschland. Das Impfgesetz vom 8. April 1874 mit den Ausführungsverordnungen der späteren Jahre hat jetzt über 25 Jahre bestanden mit dem Erfolg, daß man unter den in Deutschland geborenen Personen, 1 bis 40 Jahre alt, nur ausnahmsweise jemand findet, der der Erst- und Wiederimpfung entgangen ist. Der status praesens von 1900 ist im Abschnitt 24 genauer geschildert (Fig. 27a, b und c).

Das Gesetz ist gewissenhaft durchgeführt worden. Von den Geborenen sind zwar alljährlich bis zu 15 $^0/_0$ im nächsten Jahre nicht zur Impfung herangezogen worden. Es sind darin enthalten die inzwischen gestorbenen Säuglinge, die Verzogenen, die inzwischen Geblatterten und Geimpften sowie die vorschriftswidrig dem Gesetz Entzogenen. Die Restanten sind aber in den nächsten Jahren geimpft worden.

So beträgt der Prozentsatz der Erstimpfungen zur Zahl der Geborenen in den Jahren 1876 bis 1900 = 71 bis 76 $^0/_0$; der Prozentsatz zur Zahl der Impfpflichtigen (nach Abzug der soeben genannten Kategorien) dagegen 88 bis 90 $^0/_0$, und zwar, was die Hauptsache ist, gleichmäßig für das gesamte Vierteljahrhundert.

Die offizielle Revaccination greift zurück auf die 1863 geborenen Kinder. Von diesen sind 1876 = 93 $^0/_0$, seitdem im Durchschnitt 97 $^0/_0$ vom Gesetz erreicht worden. Die von *Kübler,* l. c. S. 333, gegebene Tabelle zeigt die Gleichmäßigkeit in der Ausführung der Vaccinationen und Revaccinationen.

Die Ausführungsverordnungen haben sich an die bewährte Organisation in Bayern angelehnt. Der Staat liefert unentgeltlich den animalen Impfstoff, dessen Herstellung mit jeder denkbaren Vorsichtsmaßregel umgeben ist; die Angehörigen der Impflinge erhalten ein gedrucktes Blatt mit Vorsichtsmaßregeln; die staatliche Überwachung der Impfärzte ist eine strenge, ebenso die der Listenführung für die impfpflichtigen Säuglinge und die 12jährigen Schulkinder. Eine genaue Statistik wird geführt über Impferfolg, Erkrankungen, weiter auch über Pockenerkrankungen und Pockentodesfälle im Reich. Alle in der Presse veröffentlichten Fälle von angeblicher Impfschädigung werden offiziell untersucht. Kinder, welche auf Grund von privatärzlichen Zeugnissen während zweier Jahre ungeimpft geblieben sind, müssen im dritten Jahre dem staatlichen Impfarzt vorgestellt und eventuell von diesem geimpft werden. Bei Ortswechsel wird dem neuen Wohnort der zuziehende Impfling gemeldet. An der Vervollkommnung der Impftechnik wird ständig gearbeitet. (Über die Einschleppung der Krankheit von den Grenzen her siehe noch besonders die Impfzustände in Russisch-Polen, S. 55.)

In *Schweden* war in der Zeit von 1860 bis 1870 der Impfzustand der Bevölkerung im allgemeinen besser als in den meisten europäischen Ländern, jedoch z. B. in der Hauptstadt Stockholm blieb fast die Hälfte der Geborenen ungeimpft, 1861 bis 1869 zwischen 40 und 61 $^0/_0$; in Schweden überhaupt zwischen 67 und 78 $^0/_0$. Das Verhältnis hat sich gebessert; 1895 hat Schweden 83,9 $^0/_0$. Wiederimpfung fehlt in Schweden. Der Zwang ist ein in-

direkter; kein Kind wird zur Schule zugelassen, kein Bräutigam getraut ohne Impfschein. V. d. K. G. A., 1896, S. 298.

Norwegen hat eine laxere Praxis. 1893 sind von 59 430 lebend Geborenen 40 025 geimpft = 67 %. V. d. K. G. A., 1896.

Japan. Eingeführt wurde die Impfung 1849 durch den holländischen Arzt Dr. *Mohmcke* nach Nagasaki. Seit 1876 besteht Impfzwang, seit 1885 wurden außer der Erstimpfung der Kinder unter 15 Jahren auch Wiederimpfungen alle fünf Jahre vorgenommen. Es hat sich auch in Japan die Erfahrung wiederholt, daß der Impfschutz in heißen Klimaten von auffällig kurzer Dauer ist. Die Erklärung dafür wird in Rasseeigentümlichkeiten gesucht; auch der Impfstoff verliert in den Tropen rasch seine Virulenz. Den animalen Impfstoff liefert die Regierung, der Gebrauch von Kinderlymphe ist verboten. Die Unterlassung der Impfung ist mit Strafe belegt. (V. d. d. N. V., 1897, S. 593.)

Mit Durchführung des Impfgesetzes hat es aber doch einige Bedenken. So sind nach den V. d. K. D. G., 1899, S. 595 im Jahre 1895 geboren worden 1 246 427 Kinder, d. i. 29,38 auf je 1000 Einwohner. Geimpft wurden 1 181 099 Kinder zum ersten Male; dieselben waren aber bis zu 15 Jahren alt; wegen Krankheit und aus anderen Gründen blieben insgesamt 943 016 impfpflichtige Personen ungeimpft. — Die Zahl der Wiederimpfungen betrug 1 386 484, davon mit Erfolg 31,8 %.

1892 wurden 1 292 458 Erstimpfungen bei Kindern unter 15 Jahren ausgeführt, es blieben 1 159 533 ungeimpft. Impferfolg 83,4 %. Wiederimpfungen = 2 677 536 mit 33,5 % Erfolg. Auch hier steht der allgemeine Impfzwang auf dem Papier.

China (Veröffentlichungen des K. D. Gesundheitsamtes, 1901, S. 416) hat vielfach noch die Inokulation der echten Variola. Die Vaccination wird nur von europäischen Ärzten ausgeübt, meist mit Impfstoff aus Japan. (Die chinesischen Ärzte lassen sich für die Inokulation eines Mädchens ein niedrigeres Honorar bezahlen als für diejenige eines Knaben.)

Ungarn hat gesetzlich angeordnete Impfung und Wiederimpfung seit 1887. Das Gesetz scheint ziemlich gut durchgeführt zu werden. (V. d. K. G. A., 1897, S. 46 und 75.) Die Tierlymphe ist vorgeschrieben. Die Bezahlung liegt den Gemeinden ob. Im Jahre 1892 hatte Ungarn 78,53 % Impfungen bei den im Vorjahr geborenen Kindern (*Kübler,* Geschichte der Pocken und der Impfung, 1901, S. 377). — 1895 bis 1897 fast ebensoviel Erstimpfungen als Wiederimpfungen (D. R. G., 1899, S. 126). Bei 7 bis 8 % aller Impfungen wurde noch Kinderlymphe verwendet.

Österreich. Die Entwicklung der Impfgesetzgebung in Österreich ist geschildert von *Paul,* Impfinstitutsvorsteher in Wien (Wien, 1901, bei *Perles).* Ein direkter Impfzwang besteht nicht nach dem Impfgesetz vom 9. Juli 1836. Es wird alljährlich an sogenannten Impfsammelplätzen unentgeltlich geimpft, und finden außerdem Schulimpfungen statt, wobei viele Erstimpfungen stattfinden. Für Privatimpfungen besteht keine Kontrolle. Seit dem Jahre 1891 fördern

die Behörden ganz energisch das Impfwesen. Es wird fast nur Tierlymphe verwendet.

Das Ministerium des Innern bringt bei den alljährlich bald hier bald dort auftretenden Pockenepidemien einen allgemeinen Erlaß vom 1. Juni 1901 (Z. 20 621) in Erinnerung, wonach auf die Erhaltung eines guten Impfzustandes der Bevölkerung, besonders kindlichen Alters, eingehende Aufmerksamkeit gerichtet sein soll, die Vorbereitungen zur möglichst baldigen Durchführung der diesjährigen Allgemeinimpfung und Revaccination der Schuljugend sorgfältig zu treffen sind, die Überwachung des Gesundheitszustandes von aus Blatterngegenden zureisenden Personen in unauffälliger Weise stattfinden soll. Besonders fremde Arbeiter, bei Bauführungen, Eisenbahnen, sind streng zu überwachen; die Seelsorger und Schulvorsteher sollen mithelfen an der Durchführung der Impfungen. Die Ausführung ist eine lässige.

1899. Von 978 831 Impfpflichtigen sind nach den Veröffentlichungen des Kaiserlichen deutschen Gesundheitsamtes, 1903, S. 1327, geimpft 693 451 Personen (= 73 %, 1896 = 75,4 %, davon 91,7 % mit Erfolg). In Bosnien ist durch die Anstellung weiblicher Ärzte das Vorurteil der mohammedanischen Bevölkerung beseitigt worden und sind die Pocken fast verschwunden. Besonders viel Renitente sind in Dalmatien, Galizien, Istrien, Salzburg, Mähren, Schlesien. Gut durchgeführt ist die Impfung in Ober- und Niederösterreich und in Steiermark. (V. d. D. G. A., 1897, S. 1000.)

Nach dem Sanitätsbericht sind in Österreich *1900* gemeldet 1084 Pockenerkrankungen mit 155 Todesfällen. Ungeimpft waren 464 (22,6 %), geimpft 620 (= 8,06 %).

In *Galizien* waren 1900 von 951 Kranken 518 geimpft, 433 ungeimpft. Gestorben sind 131, davon geimpft 17 = 3,3 %, ungeimpft 114 = 26,03 %, also 8mal mehr. *1898* waren von 7060 Kranken ungeimpft 3158, geimpft 3902 also $^1/_2 : {}^1/_2$.

In *Österreich* 1898: 5201 337 bei Geimpften, 3397 1247 Ungeimpften. 1892: 6087 = 0,025 ‰ E.

Der IX. österreichische Ärztetag hat am 7. Oktober 1904 (!) zu Salzburg den Antrag an die Regierung gerichtet, den Impfzwang gesetzlich festzulegen, das Impfwesen in allen Kronländern nach einem einheitlichen Prinzip zu ordnen, die Revaccination von der öffentlichen Impfung auszuscheiden und jene, für die Notimpfungen — den Staatsorganen zu übertragen. Von einem allgemeinen Impfschutz kann demnach auch 1900 in Österreich nicht die Rede sein.

Italien hat gesetzlich durchgeführte Impfung und Wiederimpfung. Das Gesetz datiert vom 22. Dezember 1888; eine kräftigere Wirksamkeit wird durch das Reglement vom 31. März 1902 angestrebt, mit Vorschriften für die Aufbewahrung der Schutzpockenlymphe und den obligatorischen Impfzwang. Im Jahre 1898 betrug in *Rom* die Zahl der Erstimpfungen 11 269 (1897 = 8036), die Zahl der Wiederimpfungen nur 1460 (1897 = 4248). Geregelt ist demnach das Impfwesen in Rom noch nicht. In gleicher Weise hatte

Venedig 1897 Erstimpfungen 3221, Wiederimpfungen 2264. Im Jahre 1896 entsprechend 3002 bezw. 2179.

Schottland 1901. Von 132280 Geborenen sind:

geimpft mit Erfolg	vorzeitig gestorben	zurückgestellt
83,6 %	10 %	1,38 %.
110 664		

(Veröffentl. d. K. D. Gesundheitsamtes 1903, Seite 743.)

Hiernach ist in Schottland die Erstimpfung im allgemeinen recht gut durchgeführt, es fehlt aber die Wiederimpfung. Die Gewissensklausel (s. Abschnitt IV) ist in Schottland nicht durchgeführt.

England und Wales 1898. Von den Geborenen sind:

	Geimpft mit Erfolg	Geimpft ohne Erfolg	Vorzeitig ungeimpft gestorben	Zurückgestellt	Verzogen	Befreit durch die Gewissensklausel	
1897	61 %	0,36 %	12 %	1,8 %	19,7 %	5,1 %	
	67,8 %	0,3 %	11,4 %	1,5 %	—	19 %	20 % ungeimpft.[1]

Nach der Vaccination statistic in »*Lancet*« 1900, I. 595 und 783 sind die Ziffern für die in England ungeimpft gebliebenen Kinder abweichend, 1898 = 54,2 %; 1899 = 72,1 %. In 1898 zählte man über 200000 Befreiungen auf Grund der Gewissensklausel, 1899 = 32 500 dergleichen (s. Abschnitt IV).

Leicestershire und *Bedfordshire* hatten 1896/97 nur 29 bis 30 % Impfungen der Geborenen, *Halifax* 18 %. Die Empirial Vaccination League (British med. Journal 1903, II. Seite 49) empfiehlt die Einführung der Wiederimpfung, aber mit der Gewissensklausel, sowie Abtrennung des Impfgeschäftes von der Armenverwaltung.

Die Impflinge werden von den Impfärzten in ihrer Behausung aufgesucht und geimpft; die Gebühren betragen 2 bis 6 Schilling, welche die Armenbehörde bezahlt. Öffentliche Impftermine gibt es in England nicht mehr seit 1898 (siehe den Artikel 20, betreffend den Ersatz der Vaccination durch die stamping-out-Methoden).

In *Egypten* ist unter englischer Herrschaft die Erstimpfung obligatorisch geworden. In den Jahren 1895 bis 1898 sind nach den V.d.K.D.G.A. von den Eingeborenen 321 649 bis 332 070 zum erstenmal, 5797 bis 8456 zum zweitenmal geimpft worden, mit etwa 2 % Mißerfolg bei den Erstimpfungen, 30 % bei den Wiederimpfungen. Das Obligatorische steht demnach auch nur auf dem Papier.

Frankreich. Das Gesetz vom 15. Februar 1902, Art. 6, führt die obligatorische Impfung und Wiederimpfung ein. Die kleinen Kinder sind innerhalb des ersten Lebensjahres, die Schulkinder im 11., die Erwachsenen im 21. Lebensjahre zu impfen. Die französi-

[1]) London 1897 = 24 % (Veröffentl. d. K. D. Gesundheitsamtes 1903, Seite 260), im Bezirk Bethnal Green 75 %.

4*

sche Akademie hat die Ausführungsverordnungen entworfen. (Siehe Gazette méd. de Paris 1903, Seite 211; V.d.K.D.G.A. 1902, Seite 318; 1903, Seite 456.) Das bezügliche Dekret ist am 31. Juli 1903 veröffentlicht.

Auf dieses Gesetz haben die in Marseille, Paris und Lyon ständig vorkommenden Pockenfälle hingedrängt. Auch in den Kolonien sind die Pocken ein häufiges Vorkommnis. In Algier wird noch vielfach, trotz des Verbotes, unter den Eingeborenen die Variolisation oder Inokulation, d. i. die Wiederimpfung von Pockenkranken, geübt. Unter der mohammedanischen Bevölkerung besteht Ablehnung der Vaccination aus religiösen Gründen.

Das neue Gesetz stellt auch noch die Hebammen in den Dienst der Vaccination. Vorgeschrieben ist Tierlymphe, deren Herstellung staatlich beaufsichtigt wird. Die in Frankreich bisher noch übliche Methode, mit einem geimpften Kalbe von Impftermin zu Impftermin zu wandern, also direkt vom Rind auf den Menschen zu impfen, bleibt auch erhalten. Lymphe, die älter als 3 Monate ist, soll nicht benützt werden. Die im laufenden Jahre abzuhaltenden Impftermine werden an den öffentlichen Anschlagstellen bekannt gegeben. Für Impfhinterziehung tritt Polizeistrafe ein.

In den beiden Kolonien *Algier* und *Senegal* (V. d. K. D. G. A. 1900, Seite 1180) wurden 1900 noch vielfach die echten Pocken inokuliert.

Die Zahl der Impfungen schwankte in Paris noch in den letzten Jahren ganz bedeutend. Mit dem selteneren Vorkommen der Pocken ist die Zahl der unentgeltlich ausgeführten Wiederimpfungen von 1895 nur halb so groß (52483) als in 1894. Zum ersten Male wurden 1895 geimpft 33175, d. i. 2000 weniger als 1894. Vielleicht bringt das neue Gesetz von 1902 mehr Ordnung.

Die *Schweiz* hat recht verschiedene Impfgesetze. In 9 Kantonen ist der Impfzwang abgeschafft (Allg. med. Zentralzeitung 1901, Seite 533). Der Kanton Graubünden (V. d. K. D. G. A. 1901, Seite 333) hat Impfung und Wiederimpfungen, mit Strafen von 5 bis 10 Francs für Renitente und Haftung für die Kosten bei Pockenverbreitung. Die meisten Kantone verlangen nur den Impfschein beim Schuleintritt. Der Kanton Waadt hat seit 1898 Impfzwang für Erstimpflinge (V. d. K. D. G. A. 1898, Seite 370).

Über die Pockenfähigkeit der Bewohner im Jahre 1901 gibt nachfolgende Stichprobe einen Beleg.

Niederbigg im Kanton Bern (*ohne* Impfzwang) hatte 122 Erkrankungen mit 15 Todesfällen. Von den Kindern eines leicht Erkrankten wurde das Kontagium in die Schule verschleppt. Sämtliche ungeimpften Schulkinder (41) erkrankten, die anderen 21 geimpften blieben gesund. Im ganzen erkrankten 78 Kinder bis zum 14. Jahre und 44 ältere Personen.

Das ist ein Beispiel, welchen Einfluß die Abschaffung des Impfzwanges im Kanton Bern gehabt hat. (Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes 1902, Seite 1032. Zeitschrift für Schweizerische Statistik. 30. Jahrgang. Bern 1894. *Lotz, Th.,*

Pocken- und Vaccinationsbericht über die Impffrage an den Schweizerischen Bundesrat. 2. Aufl. 1880. Seite 142, mit 8 Tafeln.)

Lausanne hatte im Jahre 1900 eine kleine Pockenepidemie. Von 68 Kranken waren 59 geimpft, 9 ungeimpft. Die Geimpften waren meist über das Kindesalter hinaus, nur 2 Kinder wurden befallen. Es wurden gegen 25 000 Revaccinationen in diesem Jahre in Lausanne ausgeführt.

Amerika hat dieselben unkontrollierbaren Zustände, wie die Schweiz.

Ohio 1900. In dem 15 Annual Report of the State Board of Health für das Jahr 1900 findet sich folgende Klage:

»Die Bekämpfung der verschiedenen örtlichen Pockenepidemien war dadurch erschwert, daß bei dem gutartigen Verlauf der Krankheit seitens der Bevölkerung von Schutzimpfungen Abstand genommen wurde.« (V. d. K. D. G. A. 1902. Seite 1255.)

In *Baltimore,* mit relativ gutem Impfzustand der Bevölkerung, sind im Jahre 1801 wiederholt die Pocken eingeschleppt worden. Der Einzige, der in Baltimore selbst erkrankte, war ein Impfgegner, der alsbald seine Frau und 6 Kinder impfen ließ.

In *Portugal* wurde nach recht trüben Erfahrungen am 2. März 1899 die Impfung und Wiederimpfung eingeführt; die Ausführungsbestimmungen sichern die Lieferung reiner Lymphe (V. d. K. D. G. A. 1899, Seite 783).

Spanien. Gesetzliche Vorschriften, wonach allgemein die Kinder der Schutzimpfung unterliegen, bestehen in Spanien seit dem 1. August 1891, werden aber nicht streng durchgeführt, da es an entsprechenden Strafbestimmungen fehlt. Vom 12. August 1900 bis zum Ende April 1901 sind in Madrid 933 Pockentodesfälle vorgekommen. Über das Alter und den Impfzustand der Erkrankten und Gestorbenen ist nichts bekannt, ein Rückschluß auf den Impfzustand daher nicht möglich (V. d. K. D. G. A. 1901, Seite 528).

Das im Jahre 1902 veröffentlichte neue französische Impfgesetz mit den Ausführungsverordnungen vom Jahre 1903, ist im Jahre 1903, 15. Januar, für Spanien nachgeahmt worden. (Carlan, Los propositas del nuovo alcade. La vaccunacion y revaccunacion obligatorias. El Siglo. 1903. Seite 33.) Es sollen in Zukunft die Kinder im ersten Lebensjahre, im 11. und die ortsanwesenden Erwachsenen im 20. Lebensjahre geimpft werden (V. d. K. D. G. A. 1903, Seite 459). Für die Zeit einer stärkeren Pockenepidemie mit einer Mortalität von 1 : 1000 Einwohner ist unbedingter Impfzwang gefordert.

Belgien hat bis jetzt eine recht mangelhafte Impfgesetzgebung (V. d. K. D. G. A. 1895, Seite 297, 747). Die Zahl der Impflinge ist von 1893 bis 1904 ständig zurückgegangen, in Brabant von 31 000 auf 19 000. Die Regierung hat nur für die Lumpenarbeiter in Belgien eine alle drei Jahre zu wiederholende Zwangsimpfung vorgeschrieben. 1891 soll die Hälfte der Einwohner ungeimpft gewesen sein. (V. d. K. D. G. A. 1903, Seite 207.)

Die Provinzialräte von Hennegau und Limburg haben nach der großen Blatternepidemie von 1891 die Zwangsimpfung eingeführt. Auch die Stadt Brüssel hat wenig geregeltes Impfwesen (V. d. K. D. G. A. 1899, Seite 141, 251).

Antwerpen hatte 1898 = 9250 Schutzpockenimpfungen, 1897 dagegen fast 2000 weniger, also mangelhafte Regelung.

Im Jahre 1895 ist den Hebammen das Impfen verboten worden (V. d. K. D. G. A. 1897, Seite 761). Wiederimpfungen kennt man fast nur in den wohlhabenden Familien, im Heer und in ganz vereinzelten Schulen.

Nur zur Zeit von Blatternepidemien ist die Zahl der öffentlichen Impfungen bedeutend. Brüssel hatte 1890/91 gegen 18 500, 1892 bis 1894 im Mittel 7294.

Nach *Reille* (La vaccination obligatoire, Annales d'hygiène publ. 1903, Seite 234) und nach der Gazette méd. de Paris (1903, Seite 273), betreffend Réorganisation du service de la vaccine, soll von den Sozialisten und vom Zentrum die Einführung der Zwangsimpfung nach dem Vorbild von Frankreich geplant sein.

In *Holland* hat das Ministerium eine Novelle zum Gesetz über die Bekämpfung der Volksseuchen eingebracht, welches beabsichtigt, die dortigen bisher ganz ungenügenden Impfbestimmungen völlig lahm zu legen (Weekblad van het Nederl. Tijdsk. van Geneskunde 1903, Nr. 20). Wegen der schon bisher vorhandenen großen Einschleppungsgefahr von dort nach Deutschland ist von seiten des Deutschen Reichsgesundheitsamtes (V. d. K. D. G. A. 1903, Seite 519) und von Dr. *L. Voigt* (Deutsche medizinische Wochenschrift 1903, Nr. 25, V. B. 299) darauf aufmerksam gemacht worden, daß durch die Annahme dieser Novelle die Bevölkerung von Holland noch zugänglicher für die Pocken werden würde als bisher. Im Jahre 1892 sind bereits (V. d. K. D. G. A. 1896) viele Kinder ungeimpft geblieben. Im Jahre 1872 ist in Holland schon der Versuch gemacht worden, eine Gewissensklausel im Sinne der modernsten englischen Gesetzgebung einzuführen; der Impfzwang für schulpflichtige Kinder sollte fortfallen, wenn die Eltern ernste Bedenken gegen die Impfung hätten. Diese Gewissensklausel ist in Holland nicht angenommen worden. Beim Schuleintritt ist ein Impfschein vorzulegen — aber Holland hat keinen Schulzwang.

Die *Türkei* hat seit dem 18. April 1904 die obligatorische Impfung und Wiederimpfung eingeführt mit animalem Stoff, nach deutschem Muster.

Rumänien hat seit 24. Januar 1893 die gesetzliche unentgeltliche Impfung und Wiederimpfung mit Tierlymphe (V. d. K. D. G. A. 1893). Im Jahre 1895 entfallen auf 309 757 Erstimpfungen, 176 563 Wiederimpfungen (V. d. D. W. A. 1897, Seite 790).

Argentinien hat seit dem 29. August 1903 die allgemeine Impfung und Wiederimpfung in der Hauptstadt und in den Gebieten der Republik.

Rußland. Nach *Wilke* (Das Impfwesen in Rußland. Hygienische Rundschau 1895, Heft 17 und nach *Lancet,* 1895, Seite 1415:

Vaccination and Smallpox in Russia) sollen gegen 63 % aller Kinder ungeimpft sein. Die Vaccination wird daselbst von etwa 20 000 nichtärztlichen Personen, den Ospopriwinatz, ausgeführt. Erst neuerdings (1903) wird von den in öffentliche Lehranstalten eintretenden Zöglingen die Beibringung eines Impfscheines verlangt.

Wie der Impfzustand der Bevölkerung tatsächlich beschaffen ist, erhellt aus einer Beschreibung der Verhältnisse im deutsch-russischen Grenzgouvernement Kalisch. Der Bericht, enthalten in den medizinal-statistischen Mitteilungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes 1900, Seite 71, ist dem Jahresbericht des Regierungsmedizinalrates zu Posen entnommen. Die darin wiedergegebenen Beobachtungen dürften auf weitere Bezirke Russisch-Polens zutreffen. Das Gouvernement Kalisch ist 1899 von Pocken stark heimgesucht gewesen, nachdem 4 bis 5 Jahre lang nur vereinzelte Fälle daselbst vorgekommen waren. Von Kalisch aus ist eine ganze Reihe von Kreisen in Russisch-Polen mit der Krankheit in ausgedehnter Verbreitung durchseucht worden.

Vor allem sind Kinder und jugendliche Personen von der Krankheit befallen. Von den älteren Leuten ist eine große Anzahl blatternarbig; ein weiterer erheblicher Anteil ist in den letzten Jahren beim Antritt ihrer Saisonarbeit auf deutschem Gebiet geimpft worden.

Die Arbeiterbevölkerung steht den Pocken mit großer Sorglosigkeit gegenüber. Es besteht nirgends Zwangsimpfung, und es wird, wie noch zur Zeit vor *Jenner,* die Krankheit als eine unausweichliche Schicksalsfügung betrachtet. Selbst beim Herrschen der Krankheit entschließt sich die Bevölkerung nur schwer, selbst die Ungeimpften, sich oder die Kinder impfen zu lassen. Auch in der Stadt Kalisch, wo unter 9000 bis 10 000 Einwohnern im Anfang des Winters 1899/1900 gegen 182 Erkrankungen mit 11 Todesfällen vorkamen, herrschte keinerlei Beunruhigung. Die Krankheit spielte sich wesentlich beim Proletariat ab. Die offiziellen Meldungen geschehen durch Heilgehilfen an den Kreisarzt. Der Kreisarzt untersucht die Kranken, falls der Kreischef ihn dazu auffordert, und von hier aus geschieht dann die Weitermeldung alle 10 Tage an den Gouverneur. Hiermit ist alles mögliche geschehen. Es werden die Kranken nicht isoliert; es gibt keine Isolierstationen. Um den Lauf der unabwendbaren Seuche zu beschleunigen, werden die noch nicht geblatterten Kinder zu den Pockenkranken ins Bett gelegt. Warnungstafeln an verseuchten Häusern kennt man nicht. Desinfektion wird nicht geübt. Die öffentliche Schaustellung der Leichen, die volkstümlich ist, wird in keiner Weise beschränkt. Neugier und eine gewisse religiöse Verehrung veranlaßt viele Fernstehende, die Leiche zu besichtigen und von den bereitstehenden Speisen und Getränken zu genießen; in demselben Raume liegen manchmal auch Pockenkranke in dem Bett daneben. Die wohlhabende Bevölkerung und die Juden sind dagegen geimpft. Von den Erkrankungen auf den Dörfern erfahren der Heilgehilfe und der Kreisarzt selten etwas. In den Schulen wird nur ausnahmsweise ein Impftermin abgehalten.

Von der soeben bezüglich ihres Impfzustandes beschriebenen Arbeiterbevölkerung wandert alljährlich ein Teil als Saisonarbeiter nach Deutschland. Von großem Interesse ist dabei für die Einschleppung der Pocken der Grenzübergang in Stralkowo. Gegen 20 000 Personen reisen allein von hier aus mit der Bahn ab. Bereits im März kommen nach Stralkowo die Agenten aus Nord- und Süddeutschland, um die zuwandernden Arbeiter anzuwerben. Am 1. April beginnt die Auswanderung auf Grund der nur für die Dauer von 8 Monaten russischerseits ausgestellten Arbeitspässe. Am 7. und 8. April hat der Zudrang den Höhepunkt erreicht. Im Oktober und November findet die Rückwanderung statt.

Unter den anderen Einfallstoren dürften Alexandrowo, Ostrowo, Lublinitz usw. die bedeutendsten sind.

Eine sanitätspolizeiliche Überwachung von seiten preußischer Ärzte hat statt. Auch besondere Beobachtungsstationen sind an Grenzübergängen vorhanden. Bei dem Massenandrang der Wanderer aber schlüpft mancher durch, dessen Blattern bereits im Abheilen begriffen sind, oder der sich noch im Inkubationsstadium der Krankheit befindet.

Nach den strengen deutschen Vorschriften müssen die Arbeiter beim Eintreffen auf ihrer Arbeitsstelle alsbald dem Kreisarzt gemeldet werden, welcher alsdann alle diejenigen impft, welche den grünen Impfschein nicht vorlegen können. — Dabei kommen viel Unregelmäßigkeiten vor. Mancher Arbeiter wird 2, 3 und 5 Jahre nacheinander geimpft, weil er trotz gemachter Erfahrung den früheren Impfschein nicht aufbewahrt hat. Falsche Scheine werden vorgelegt. Bei dem immer mehr vorkommenden raschen Verlassen der eben erst erreichten Arbeitsstelle und Kontraktschwindel seitens der Agenten gelangt eine Anzahl der Einwanderer erst nach mehreren Wochen zur Untersuchung vor den Kreisarzt.

Das sind die Zustände, aus denen heraus *die stetige Gefahr einer Seuchenverschleppung über alle Teile Deutschlands* sich entwickelt hat. Über die Einschleppungen aus Galizien sind die bezüglichen Verhältnisse in Österreich nachzulesen. Die medizinalstatistischen Mitteilungen des Reichsversicherungsamtes in Berlin geben alljährlich die Einschleppungen an, eingetragen in eine Karte mittels verschiedener Farben für die Intensität der Lokalepidemien. In der Mehrzahl der alljährlich wiederkehrenden Pockenausbrüche in Deutschland hat sich der Weg der Ansteckung auf die Einfallstore der Auswanderer verfolgen lassen. Viele nicht an der Grenze wohnende Arbeiter bekommen erst ihre Ansteckung mit Pocken in den Grenzstationen und durch das in den auf russischer Seite gelegenen Massenquartieren zusammengedrängte Kontagium.

Etwaige Quarantänemaßregeln.

Dieselben bestehen der Hauptsache nach in einer 5- bis 15tägigen Überwachung der ankommenden Fremden. 1903 haben Italien gegen Marseille, Dänische Antillen gegen Vera Cruz, Mexiko gegen Hull,

Pernambuco, Santos usw., Straits-Settlements-Singapore gegen Hinterindien eine Quarantäne eingerichtet.

1902 hatte Havana eine Quarantäne von 5 Tagen usw. Die aus verseuchter Gegend Zugereisten werden geimpft, sofern sie keine Impfnarben haben.

Im allgemeinen gelten die Schiffe als verseucht, bei denen innerhalb der letzten 40 Tage ein Pockenfall stattgehabt hat. Eine nähere Untersuchung der Zustände in Hafenstädten konnte Verfasser nicht unternehmen. Die sachgemäße Überwachung ist bei dem Leicester Stamping out System in Abschnitt II, 9 beschrieben.

19. Notwendige sanitätspolizeiliche Ergänzungen einer jeden Impfgesetzgebung.

Die sanitätspolizeiliche Stellung den Pockenkranken gegenüber ist in den Ländern mit Impfzwang eine andere, als dort, wo die Impfgegner die Vaccination der Geborenen auf 1 $^0/_0$, die Blatterngefahr auf die alte Höhe vor dem Jahre 1800 gebracht haben.

Die Impfgegner in den Gemeindeverwaltungen einiger englischen Städte haben für die Vaccination einen Ersatz zu schaffen sich bemüht und die Stamping out Methode ausgebildet. Der Schwerpunkt der Methode liegt in dem Aufsuchen und Austilgen des sogenannten »Kontaktes«. Wir betrachten in Deutschland alle ungeimpften Kinder, alle ungeimpften russischen Arbeiter, die nicht revaccinierte Umgebung eines Blatternkranken schon als Gefahr und impfen dieselben. Das Stamping out System will möglichst wenig oder gar nicht impfen, späht dagegen nach dem ersten Blatternfall, schafft diesen in das bereit stehende Pockenspital, desinfiziert alles, was mit dem Erkrankten in Berührung kam, beobachtet ferner die Umgebung, den »Kontakt« 12 Tage lang und schickt den Kranken ins Hospital, falls der »Kontakt« erkrankt oder (!) falls nicht rechtzeitig »vacciniert« worden ist. Sanitätspolizeilich kommen beide Systeme auf dasselbe Ziel hinaus. Wie aber das Risiko der Lebensversicherung sich dabei gestaltet, läßt sich am besten erkennen, wenn wir diese zweite Methode der Blatternbekämpfung an der Hand des neuesten und als erfolgreich gepriesenen Experimentes in Leicester 1903 direkt schildern.

20. Der Ersatz der Vaccination durch die von der Impfgegnerschaft vorgeschlagenen Maßregeln. (Stamping out System.)

Bis vor wenigen Jahren haben die Impfgegner gelehrt, daß auch ohne Vaccination die Blattern bekämpft werden könnten. — Es sind immer »hohe Töne« geredet worden, solange keine Epidemie herrschte, von diesem Stamping out System, besonders in der Schweiz und in England. In der jüngsten Lobrede auf dieses System von Dr. *Killick-Millard* lautet der Titel schon bescheidener: The Leicester Method of dealing (sich abzufinden) with smallpox.

Im Jahre 1885 war in Leicester, infolge rigoroser Bestrafung von einigen Tausenden von Impfrenitenten, ein allgemeiner Streik der Bevölkerung gegen die Vaccination ausgebrochen, der heute noch andauert, trotzdem in diesen 20 Jahren die Stadt von zwei Blatternepidemien heimgesucht worden ist. Von irgend einer Geneigtheit bei der Einwohnerschaft, die Vaccination der Kinder geschehen zu lassen, ist auch heute noch keine Rede. Die Lokalbehörde hat an die Stelle des Impfzwangs den Zwang der Krankenhausbehandlung für alle Erkrankten eingeführt; die Bevölkerung unterwirft sich willig dem letzteren Zwang, dem ersteren nicht.

Für deutsche Verhältnisse hat dieser Streik etwas durchaus Fremdartiges, Unverständliches, da die Gegnerschaft des Impfzwanges in Leicester sich durchaus nicht begründet etwa auf das zahlreichere Vorkommen von Impfschädigungen. Es ist vielmehr die Auflehnung gegen Eingriffe in die persönliche Freiheit, welche den weiteren ungleich schwereren Eingriff der Hospitalbehandlung als etwas Selbstverständliches hinzunehmen bereit ist. Betroffen ist allerdings von der Hospitalbehandlung fast ausschließlich die Arbeiterbevölkerung in dem Ostviertel der Stadt Leicester, und diese ist an die Krankenhausbehandlung überhaupt vielmehr gewöhnt als in allen anderen Ländern. Es gibt in England sehr wenig staatliche, aber sehr viele Privatkrankenhäuser für Unbemittelte.

Gelegenheit zur Prüfung der Folgen, die dieser Streik auf die Blatternerkrankungen innerhalb der Bevölkerung von Leicester gehabt hat, ist seit 1872 zweimal dagewesen. Die erste Blatternepidemie um 1892/93 hat dazu geführt, den Konsequenzen des Nichtgeimpftseins zu begegnen durch die Ausbildung der sogenannten Leicester Stamping out Methode (Einstampfungsmethode), welche alsdann im Jahre 1903 so vollkommen durchgeführt worden ist wie wohl in keiner anderen englischen Stadt, in deren Gemeindeverwaltung die Impfgegner ebenfalls den gleichen Streik gegen die Vaccination begonnen haben. Auf die angeblichen Erfolge in Leicester blicken alle Impfgegner mit Stolz. Es ist der Mühe wert, diese Erfolge ins einzelne hinein zu verfolgen und kritisch zu beleuchten. Es handelt sich um eine Stadt, in der die Kindheit so gut wie gar nicht geschützt ist und in welcher die erwachsene Bevölkerung nur noch einen Rest von in der Kindheit erworbenem Blatternschutz hat.

Von der Gesamteinwohnerschaft von 220 272 sind nach Schätzung 60—70 000 ungeimpft, von den Geborenen sind seit 1890 nur 3,46 % geimpft worden. — *Auffallenderweise haben die Blattern im Jahre 1903 die Kindheit und die Schulkinder verschont, dagegen die erwachsene Bevölkerung befallen, allerdings in einer Weise, die den Rest von Impfschutz noch erkennen läßt.*

Ungemein interessant ist weiter die Tatsache, daß gerade die Geimpften es gewesen sind, die in Leicester 1903 durch ihr Befallenwerden mit Blattern die Ausbreitung des Kontagiums vermittelt haben, so daß für die moderne Gesundheitspflege und die Leicester-Methode diese Kategorie von Blatternkranken gewissermaßen fast

als eine unliebsame Erschwernis der Blatternprophylaxe empfunden worden ist.

Wir greifen den nachfolgenden Ausführungen vor, wenn wir aus den Erfahrungen zitieren, daß 1. viele Geimpfte nur leicht erkranken, infolgedessen sich der Kontrolle entziehen und die Krankheit verschleppen, weil sie nicht ins Hospital kommen; 2. daß die Kinder und Schulkinder, weil ungeimpft, schwer erkranken und ausnahmslos schon im Inkubationsstadium nach dem Hospital überführt sind, ehe sie die Mitschüler anstecken konnten. (Im Kanton Bern [ohne Impfzwang und Stamping out Methode] wurden dagegen, wie schon erwähnt, 1901 die Blattern in eine Schule zu Nieder-Brigg eingeschleppt. Von sämtlichen Kindern erkrankten 41 nicht geimpfte, 21 geimpfte blieben verschont. — Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheits-Amts, 1902, S. 1032.)

Das sind sicher überraschende Resultate. Sie bauen sich auf folgenden Details auf, die wir einer ersten Schrift entnehmen von Dr. *Killick-Millard* (Report of the small-pox epidemie in Leicester in 1903. Leicester, *G. Palmes,* 2 sh. 6 p., 90 S. Ein zweiter Journalartikel steht in Public Health. Juli 1904, S. 607 ff.).

Im Jahre 1892/93 kamen innerhalb von 15 Monaten 343 Erkrankungen vor mit 21 Todesfällen, Letalität = 6 %, also ein, nach den Erfahrungen aus der Vor-Jennerschen Zeit, ungemein gutartiger Blatternausbruch. Damals waren Geimpfte und Ungeimpfte in folgender Weise beteiligt nach *Priedlays* Bericht. (Dr. *Killick,* l. c. S. 10.)

Geimpfte	190	Erkrankungen	mit	1 Todesfall	=	0,5 %	Letalität
Ungeimpfte	153	„	„	19 Todesfällen	=	12,3 %	„
Mittel:	343	Erkrankungen	mit	20 Todesfällen	=	6,6 %	Letalität.

Die zweite Epidemie von 1903 gehört auch zu den auffallend gutartigen. Von den 220 272 Einwohnern sind 308 erkrankt, gestorben 15 = 5 % Letalität. Es sind 1903 folgende sanitäre Maßregeln zur Anwendung gekommen, von denen die Impfgegner behaupten, daß dadurch der Vaccinationszwang (aber nicht die Vaccination!) vollständig (!?) entbehrlich gemacht worden sei.

1. *Anzeigeregelung.* Auf der sofortigen Anmeldung beruht der Hauptwert der Seuchenüberwachung. Mit wenigen Ausnahmen haben die Ärzte der Stadt sofortige Meldung erstattet an den Medizinalbeamten mittels Telephon oder durch direkte Meldung, nicht mittels der Post. Jeder gemeldete Fall ist vor seiner Einlieferung in das Blatternhospital vom Medizinalbeamten untersucht worden.

2. *Zwangsweise Überführung in das Blatternhospital,* die für unerläßlich gilt, wie die rasche Meldung von Erkrankungen. Diese zweite Maßregel verlangt die ständige Bereitstellung ausreichender Bettenzahl in einem abseits von bewohnter Stadtgegend gelegenem Hause. (Leicester hatte 250 Betten vorbereitet; die Maximalbelegung war 157 auf der Höhe der Epidemie.) Das gesamte Pflegepersonal war sofort geimpft worden d. h.: 6 Inspektoren, 3 Desinfekteure, 58 Pfleger und Pflegerinnen im Spital, die Gärtner, Heizer usw.

3. *Überwachung des „Kontaktes"*, d. h. aller der Personen, die mit einem Erkrankten in Berührung gekommen waren. Von 1877 bis 1891 gehörte es zur Leicester-Methode, die verdächtigen Personen alsbald einer besonderen Krankenhausabteilung, einer Beobachtungsstation zuzuführen. Seit 1891 besuchen die Gesundheitsinspektoren täglich die Verdächtigen in ihrer Wohnung und melden die mutmaßliche Blatternerkrankung dem Medizinalbeamten zur Überführung in das Blatternhospital. Die Verdächtigen werden nur noch ausnahmsweise der Isolierstation zugewiesen. Die Beobachtung der Verdächtigen erstreckt sich vom 12. Tage nach dem Zeitpunkt des ersten Kontaktes bis zum 16. Tage nach dem letzten Kontakt mit einem Blatternkranken. Während der ersten 8 Tage des Inkubationsstadiums ist den Verdächtigen das Ausgehen erlaubt, auch zur Arbeit dürfen sie gehen; meist werden sie aber vom Arbeitgeber zurückgewiesen. Der Lohnausfall wird aus städtischen Mitteln für 7 bis 10 Tage aus der Gemeindekasse ersetzt. Schulkinder werden von der Schule ausgeschlossen. — Hat der »Kontakt« nicht in der eigenen Wohnung stattgehabt, so bleibt der Verdächtige der Regel nach nicht von der Arbeit ausgeschlossen, solange er nicht über Kopfschmerzen, Mattigkeit usw. klagt. Die Fortgewährung des Lohnes fällt fort, sobald der Betreffende die ihm befohlenen Verhaltungsmaßregeln nicht innehält. Es ist auch die Zahlung nur des halben Lohnes gesetzlich zulässig.

Das System der Überwachung von Verdächtigen ist besonders schwierig durchzuführen in Logierhäusern mit rasch wechselnden Besuchern. Oft ist nicht einmal der Name eines Verdächtigen festzustellen; es hat sich die Praxis eingeführt, den unter Beobachtung Gestellten eine kleine Geldunterstützung zu gewähren, die am Ende der Kontrollzeit ausbezahlt wird. Die Inspektoren besuchen die verdächtigen Logierhäuser täglich und senden jeden, der krank zu sein scheint, auf die Beobachtungsstation des Blatternhospitals.

4. *Vaccination der Umgebung des Kranken.* Ohne Vaccination erklärt Dr. *Killick-Millard* nicht die Leicester-Methode durchführen zu können. Aller Theorie zum Trotz »die Vaccination ist immer ein Teil der Leicester-Methode gewesen«. Sie ist für das Pflegepersonal der Blatternhospitäler unerläßlich. In den befallenen Häusern sind 73 % der Bewohner vacciniert worden im Jahre 1903. Weil in den Logierhäusern nur wenige der Insassen sich zur Revaccination entschließen, soll in Zukunft an jeden Impfling eine Gratifikation von 2,50 Mk. bezahlt werden. — Allgemeine zwangsweise Durchimpfung der Einwohnerschaft ist allerdings offiziell kein Glied in der Leicester-Methode. — Der Nutzen der raschen Vaccination erhellt aus dem Erfolg bei obigen 73 % Impflingen; von letzteren, welche am Tage der Blatternmeldung sofort geimpft, erkrankte kein Impfling, von denen des zweiten Tages = 0,5 %, des dritten Tages = 4,9 %, des fünften Tages = 8,6 %.

5. *Desinfektion.* In einem befallenen Hause werden alsbald sämtliche Bewohner in ein Parterrezimmer verwiesen. Die verlassenen Räume werden alsbald mittels Formalin desinfiziert, die Wäsche und

Betten mittels Dampf. Auch die Kleider der »Kontakt« Verdächtigen bleiben in den zu desinfizierenden Zimmern. Die Zimmerwände werden *nicht* abgerieben.

6. *Anderweitige Maßregeln.* Um die immer wiederkehrenden Verwechslungen mit *Varicellen* zu beseitigen, ist auch für diese Krankheit die Anzeigepflicht befohlen. Die Lehrer müssen alsbald Meldung machen von jeder Windpocken-Erkrankung in ihrer Schulklasse. Jeder gemeldete Fall wird vom Medizinalbeamten untersucht. Aufklärung des Publikums durch die Schule, die Presse, Einladung der 200 praktischen Ärzte von Leicester zur Belehrung im Blatternhospital, sind weitere Maßregeln gewesen.

Der Impfschutz in der Bevölkerung von Leicester war der folgende vor dem Ausbruch der Epidemie im Jahre 1903.

Für die Kinder von 6—15 Jahren = etwa 10 %. Seit dem Jahre 1883 sind aus der Zahl der Geborenen immer weniger geimpft worden, 1896 z. B. nur 1,4 % gegenüber 81,7 % im Jahre 1870.

Eine Probezählung in befallenen Häusern hat ergeben, daß von 524 Personen, die über 20 Jahre alten = 92 % vacciniert waren, von den unter 20 Jahre alten dagegen nur 15 %.

Von den Kindern unter 14 Jahren in den befallenen Häusern waren 8 % geimpft.

Der Ausbruch der Blatternepidemie hat auf die Zunahme der Erstimpfungen nur einen unbedeutenden Einfluß gehabt. Auf 6018 Geburten entfallen 1903 = 2487 Erstimpfungen, = 41 % der Geburten.

Eine direkte Zählung in 21 befallenen Häusern mit 2444 Einwohnern hat ergeben, daß nur 43 Personen = 3 % sich hatten freiwillig impfen lassen, nicht eingerechnet dabei die als kontaktverdächtig Geimpften.

Dr. *Killick-Millard* betont auf Grund dieser Tatsachen, daß die im Jahre 1903 nachgeholten Vaccinationen und Revaccinationen nicht das Erlöschen der Epidemie veranlaßt haben können.

Der Einfluß des Geimpftseins auf den Verlauf der Blattern tritt in Leicester zutage in folgender Weise:

Von 394 Blatternkranken waren 50 % vacciniert, 50 % ohne Schutz. Von der Bevölkerung der befallenen Häuser 62 % vacciniert, 35 nicht vacciniert, 3 % geblattert. Der Vaccineschutz der Geimpften war bei der Mehrzahl 20 und mehr Jahre alt. — Dr. *Killick-Millard* schließt daraus, daß die Nichtgeimpften eine besondere Disposition zu Blattern nicht haben oder mit anderen Worten, daß die nicht vaccinierten Personen keine Gefährdung für die Gesamtheit sind im Vergleich mit den Geimpften, deren Impfschutz erloschen ist.

Dr. *Killick-Millard* macht auf einen für die praktische Gesundheitspflege wichtigen Unterschied aufmerksam — auf den intensiven intimen Kontakt zwischen Bewohnern von befallenen Häusern und den nur einige Minuten stattgehabten Kontakt. Der rasch vorübergehende Konktakt soll nur für Personen mit besonders starker Pockenfähigkeit gefährlich sein. Ein großer Unterschied soll nach der Richtung hin nicht bestehen zwischen Nichtgeimpften und den Ge-

impften mit erloschenem Impfschutz, eher zugunsten der ersteren vorhanden sein. — Von den Sekundärinfektionen kamen in infizierten Häusern 64 % bei Nichtvaccinierten vor, außerhalb von infizierten nur 45 %.

> »*Wesentlich sind es die ersten Fälle in einem Hause, welche die Ansteckung verbreiten. Sekundäre Erkrankungen unter scharfer Kontrolle sind relativ harmlos, besonders wenn die Umgebung sich zur Vaccination bereit erklärt.*«
>
> »*Hätten wir es nur mit Sekundärfällen zu tun, wir würden jede Epidemie in wenigen Wochen unterdrücken (stamp out) können.*« l. c. S. 41.
>
> »*Aber was immer wieder unsere Anstrengungen vereitelt, die Blattern mit modernen Mitteln zu bekämpfen, das ist das unerwartete Auftreten von Erkrankungen unter den benachbarten Bewohnern, die keinen Kontakt gehabt haben. Diese unterhalten das Weiterschreiten der Epidemie*«.

Unter diese Kategorie von Fällen gehört wohl auch die von Dr. *Killick-Millard* beschriebene Nachzüglerepidemie mit 156 Erkrankungen, die weit verbreitet, auf wenige Wochen beschränkt, ebenso rasch wieder abnahm, ohne daß der Zusammenhang der Einzelfälle mit Kontakt nachgewiesen werden konnte. Diese Gruppe von Fällen ist im Bericht als »Cloud born«, als vom Himmel gefallen bezeichnet; in dem Rahmen der Leicester-Methode ist sie absolut nicht unterzubringen. Auch nach dem offiziellen Abschluß des ersten Berichtes vom 2. Januar 1804 hat sich eine zweite Nachepidemie eingestellt, sehr mild im Verlauf, mit nur 3 Todesfällen auf 200 Erkrankungen. Von einem »Einstampfen« der Blattern in Leicester kann demnach nicht die Rede sein. Die Erklärung für diese Nachepidemie ist eine eigenartige. Dr. *Killick-Millard* hat die Beobachtung wiederholt gemacht, daß gerade von Vaccinierten mit leichtester Blatternerkrankung die Verschleppung geschieht. Unter der erwachsenen Bevölkerung sind 1903 relativ und absolut viel Vaccinierte vorhanden, aus der Zeit, als in Leicester noch 70, 80 und mehr Prozent der Geborenen geimpft worden waren. Während die Ungeimpften und ganz Ungeschützten mit schwerem Krankheitssymptom plötzlich erkranken und deshalb auffällig werden, haben die mehr als 20 jährigen Einwohner, deren Impfschutz abgenommen hat oder ausgeklungen ist, nur leichteres Unwohlsein, wenige Blattern, und kommen nicht unter Kontrolle. Diesen bösen Buben war 1903 in Leicester so schwer beizukommen, wie überall in der Welt. Die Hauptliste des Berichtes enthält allein 18 solche nachträglich entdeckten Erstfälle. Es klingt fast wie ein Bedauern aus dem Bericht von Dr. *Killick-Millard* heraus, daß es Vaccinierte gibt, und gerade solche Vaccinierten die klaffende Lücke in der Leicester-Methode ausmachen. (Beispiele 1 bis 8 auf Seite 45ff.)

Die individuellen Vorteile des Geimpftseins sind in Leicester, woselbst 20 Jahre lang fast nicht geimpft worden ist, ganz deutlich.

Wie überall ist die Letalität unter den Geimpften, auch wenn die Impfung mehr als 20 Jahre zurück liegt, nur 2,06 % gegen 8,08 % bei Ungeimpften. Letztere Ziffer reicht heran an die im 18. Jahrhundert beobachtete Letalität der Blatternkranken, d. h. in der Vor-Jennerschen Zeit, welche zwischen 8 und 50 % und mehr betragen hat, und welche z. B. für Ungeimpfte sich stellte 1887/1888 in Sheffield auf 49,6 %; in Glasgow 1900/1901 = 51,6 %; in London 1902 = 32,2 %.

Von den im Jahre 1903 frisch Vaccinierten ist in Leicester nicht eine einzige Person erkrankt, natürlich unter Ausschluß derjenigen, die bereits als von Blattern angesteckt, zu spät im Inkubationsstadium die Vaccination erhielten. Der kürzeste Zwischenraum zwischen Vaccination und Blatternerkrankung betrug in einem Fall 11 Jahre. — Die Leicester-Methode jedoch verlangt, daß bei Verdacht auf Kontakt die gesamte verdächtige Umgebung vacciniert wird, auch wenn eine Impfung erst wenige Monate vorher stattgehabt hat.

Ein auffallender und glücklicher Umstand in der Leicester-Epidemie 1903 ist das Verschontbleiben der Schulkinder und der ungeimpften Kinder überhaupt. Aus diesen Altersgruppen, in Leicester kaum zu 10 % mit Impfschutz versehen, sind die ersten Fälle fast alle zur Anzeige gekommen, wegen der Schwere der Initialsymptome bei Ungeimpften; sofortige Überführung in das Hospital hat das Zustandekommen der für die Ausbreitung der Seuche so verhängnisvollen Sekundärfälle verhindert, nach der Richtung hin ein ungewollter Vorteil der Anti-Impfbewegung und der Leicester-Methode. In der kleinen Epidemie von 1883 war es anders; da gab es noch Vaccinierte in den Schulen und mehr Blatternkranke daselbst als 1903. Zugestanden wird weiter in dem Bericht, daß die frische Vaccination auch direkt günstig auf die bereits durch Kontakt Angesteckten einwirkt. Die Vaccine hat eine Inkubation von 8 Tagen, die Variola von 12 bis 13 Tagen. (Die alten Inokulatoren im 18. Jahrhundert haben schon gewußt, daß die geimpfte Variola der natürlichen Variola um 4 bis 5 Tage vorauseilt; daß ein dreitägiges Zusammensein der zu inokulierenden Personen mit Blatternkranken nichts schadet.) Wird die Umgebung eines rechtzeitig gemeldeten Blatternkranken alsbald vacciniert, d. h. innerhalb von 3 Tagen (evtl. 4 bis 5 Tagen), so kommt die schützende Vaccine eher zur Ausbildung als die Variola. Das ist für die Leicester-Methode und für die Gesundheitspflege überhaupt *von eminentem Vorteil.* Trotzdem haben manche fanatische Impfgegner die rechtzeitige Vaccination verweigert und die Blattern bekommen. — Direkte Zahlen bezüglich der im Inkubationsstadium der Blatternkrankheit Geimpften kann es, der Natur der Sache nach, nicht geben. Von dem »Kontakt« in frisch befallenen Häusern erkrankten 2,1 % der frisch Geimpften, 13 % der Nichtgeimpften. Bei den Vaccinierten soll die Krankheit sehr mild aufgetreten sein.

Welchen Einfluß — entscheidend oder nicht — diese Vaccination der »Kontaktpersonen« gehabt hat auf das Erlöschen der Epidemie (?! Nachepidemie 1904), mag unerörtert bleiben. Der Bericht betont mit Recht, daß nicht alle Erstfälle angezeigt wurden (18 von 251);

und nicht aller Kontakt (1084) zur Impfung (290) gekommen ist. Bei rechtzeitiger, rascher Anmeldung der ersten Fälle hätte das Resultat noch günstiger ausfallen müssen. Dr. *Killick-Millard* ist der Meinung, daß rechtzeitige Anmeldung und rechtzeitige Vaccination vorausgesetzt, die allgemeine zwangsweise Vaccination eines Landes, einer Stadt usw. unnötig ist, insofern die unter dem Auge des Gesetzes alsbald vollzogenen Vaccinationen den sichersten Schutz gewähren, viel sicherer als der 10 und 20 Jahre alte Schutz. Es sollen, nach Dr. *Killik-Millard,* alle Erstfälle am dritten Tag sich im Hospital befinden, aller Kontakt geimpft sein. In Häusern mit solchem Erfolg der Leicester-Methode sind 10 % Sekundärfälle gefolgt; in Häusern aus welchen die Erstfälle nach 3 bis 6 Tagen entfernt waren, dagegen 50 %, nach 6 Tagen = 63,8 %. — Die einen Tag nach der Anzeige des ersten Falles vollzogene Impfung des »Kontaktes« brachte 0,0 % Blatternkranke, am zweiten Tage = 0,5 %, am dritten Tage = 4,9 %, am vierten Tage = 8,6 %. — Der Vorteil, welcher aus diesen Tatsachen sich ergibt, ist für die Gesundheitsverwaltung nicht zu unterschätzen. Bei rasch erfolgter Vaccination der Hausbewohner ist es nicht nötig, die Vaccinierten von dem Ausgehen, von der Arbeit auszuschließen; es wurde das viele Geld für Arbeitsverlust von der Leicester-Gemeindekasse in solchen Fällen erspart.

Impfzustand der Bevölkerung von Leicester 1903, nach 20jähriger Vernachlässigung der Impfung.

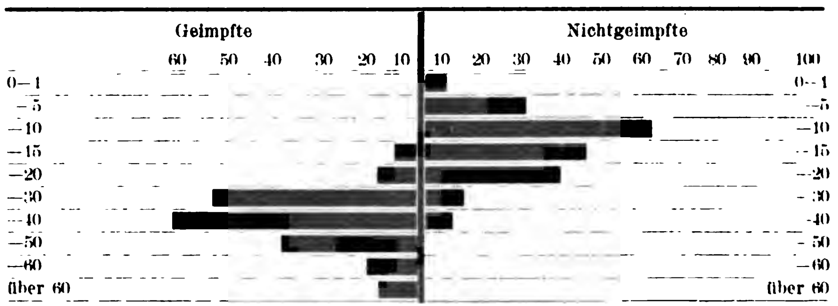
Von den Geborenen sind seit 1883 geimpft etwa 10 %.

Im Arbeiterviertel wurden gezählt 62 % Geimpfte, 35 % Ungeimpfte und 3 % Geblatterte.

Von den Ungeimpften waren unter 20 Jahre alt 85 %, über 20 Jahre alt 8 %. Von den Kindern unter 14 Jahren waren 92 % ungeimpft.

	—1	—5	—10	—15	—20	—30	—40	—50	—60	über 60	Zus.	Gestorben
Geimpfte . .	—	—	—	2	9	60	66	38	11	8	194	4
Ungeimpfte .	4	29	58	43	40	14	6	4	—	—	198	16
Total	4	29	58	45	49	74	72	42	12	8	393	21 (1?)

Fig. 20. Erkrankungen in Leicester 1903 (absolute Zahlen).



Aus dieser graphischen Darstellung von Leicester, verglichen mit der später folgenden von Glasgow, erhellt, daß die Stamping out Methode in Leicester die Ansteckung von den ungeimpften Kindern tatsächlich ferngehalten hat (durch die baldige Entfernung aller frisch Erkrankten aus der Familie und aus dem Hause nach dem Blatternhospital).

Über Revaccination liegen kaum Erfahrungen aus Leicester vor.

Die Kosten, welche durch die Blatternepidemie in 6 Monaten im Jahre 1903 in Leicester der Gemeinde erwachsen sind, haben betragen 2241 Lstrl. Als Krankenhäuser konnten alte Hospitäler benutzt werden. Baracken sind nicht aufgestellt worden. — Die Verpflegung im Hospital hat gekostet für 377 Patienten und je $4^1/_2$ wöchentliche Verpflegung = 1696 Lstrl., für Arbeitslohnverlust 195 Lstrl., für Vaccinationen 150 Lstrl., für Desinfektion und Remuneration 200 Lstrl.

In Glasgow hat der zweite verfehlte Versuch mit dem Stamping out in der Epidemie von 1900/1901 mit 1759 Erkrankungen über 1 Million Mark gekostet und ist der Neubau eines besonderen Blatternhospitals für nötig befunden worden. —

Von den drakonischen Gesetzen, die Dr. *Cameron* von Dublin in dem Dublin. med. Journal 1903 bezüglich der Unterlassung von Anzeigen, für die Pfandleiher usw. beschreibt, erzählt der Leicesterbericht nichts.

Zu wiederholen ist noch, daß die Leicester-Epidemie von 1903 eine auffallend milde war. Von 206 272 Einwohnern erkrankten 406; von den 60 000 oder 70 000 Nichtgeimpften 200 und nur 16 der Ungeimpften starben.

Die Stamping out Methode 1901/1902 in Glasgow.

Was Leicester zu erwarten hat, wenn auf eine der leichten Blatternepidemien einmal eine schwere nachfolgt, lehrt die Stadt Glasgow[1]), in welcher auch die Schutzimpfung arg vernachlässigt ist.

Dr. *Killick-Millard* gesteht in dem Artikel des Public Health Journals l. c. S. 627 zu, daß die Leicester-Methode in Glasgow 1900 bis 1902 sofort nach dem Beginn der Epidemie »festgefahren, set off« war. Glasgow hatte eben eine wirkliche, schwere Blatternepidemie, die sich, dem Verlauf nach, aus zwei Pockenausbrüchen zusammensetzt, von denen die erste mit 1759 Fällen und 234 Todesfällen in den Jahren 1900/1901 verlaufend, näher beschrieben ist. Das gibt für die lebende Bevölkerung von Glasgow (761 712) eine Erkrankungsziffer von 2,3 $^0/_{00}$, eine Sterbeziffer von 0,3 $^0/_{00}$ und eine Mortalität von 13,3 $^0/_0$. — Von dem Nachschub der Epidemie in den Jahren 1901/1902 sind die Todesfälle in der Tabelle auf Seite 23 des Reports mit ? bezeichnet. —

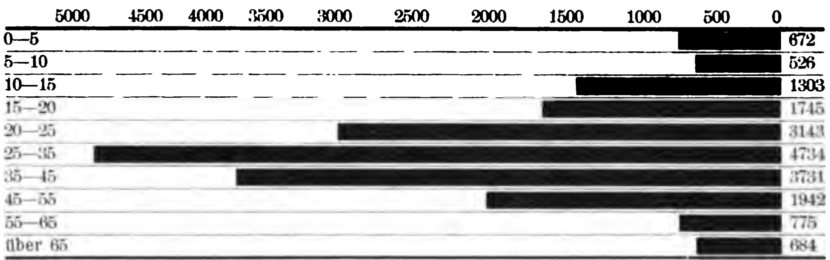
In jedem Jahr war der dichtest bevölkerte Ostdistrikt am meisten

---

[1]) Smallpox in Glasgow 1900 bis 1902. Report by *A. K. Chalmers,* Medical officer of health. Glasgow 1903.

befallen; auch waren hier die Erkrankungen durchgehend schwerer als in den andern 6 Verwaltungsdistrikten. Diese 1759 Fälle verteilen sich auf je eine Million Lebende der folgenden Altersklasse.

Fig. 21. Glasgow 1900.

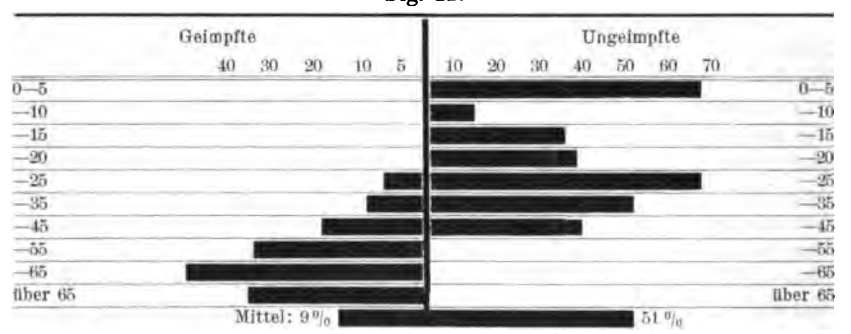


Umfang der Erstimpfungen in Glasgow. In den Jahren 1879 bis 1881 sind durchschnittlich 2,9 $^0/_0$ der Geborenen der Impfung entzogen worden, 1886 bis 1888 nur 2,1 $^0/_0$, 1898 = 3,4 und bei Gelegenheit des Seuchenausbruchs 1900 nur 2,9 $^0/_0$. In einzelnen Distrikten der Stadt ist die Zahl der nichtgeimpften Kinder auf 6,3 $^0/_0$ angestiegen, also jedes sechzehnte Kind ist der Impfung entzogen worden.

Von den Geborenen waren vor dem Impftermin gestorben 10,6 bis 12 $^0/_0$, mit Erfolg wieder geimpft 83 bis 84,7 $^0/_0$, (Deutschland 1900 = 85 $^0/_0$).

Der Einfuß der Vaccination auf den Verlauf der Blatternerkrankung in Glasgow ist bei 1572 im Blatternhospital behandelten Kranken (+ 238 = 13,1 $^0/_0$) untersucht worden. Von den mit Impfnarben versehenen Kranken starben 9,1 $^0/_0$, von den nicht Vaccinierten 54,3 $^0/_0$. Es ist überhaupt nur ein Kind unter 5 Jahren gestorben, welches als geimpft bezeichnet ist, aber nur eine höchst oberflächliche Narbe hatte.

Fig. 22.



Von den Bewohnern sind im Verlauf der Epidemie etwa 63 $^0/_0$ revacciniert worden. Von diesen ist, unter Berücksichtigung der 9 bzw. 12tägigen Inkubationszeit bis zur neu erfolgten Immunisierung, keine einzige Person erkrankt.

In Middlesborough[1]) sind vom September 1897 bis Juni 1898 erkrankt 1411 + 202.

Während der Epidemie fand eine Zählung der Bewohner statt, und wurden hierbei von 69 525 Bewohnern nur etwa $^2/_3$ der nach Schätzung vorhandenen Gesamtbevölkerung zu Hause gefunden. Einmal geimpft waren 68 217, wiedergeimpft 14 163, ungeimpft 1306 (davon 653 Kinder unter 14 Jahren). Geblatterte 4015.

Von den an Pocken erkrankten 1411 Personen waren 198 ungeimpft und 1213 einer Erstimpfung unterzogen gewesen. Es waren 87 davon wiedergeimpft, aber 56 davon zu spät im Inkubationsstadium der bereits erfolgten Ansteckung mit Pocken und 7 waren vor länger als 10 Jahren wiedergeimpft.

Über den Erfolg der während der Epidemie ausgeführten öffentlichen Gratisimpfungen fehlen sichere Angaben. Der Andrang zu den Impfstationen war ein ungemein großer, zwischen dem 11. bis 14. Februar 1898 sind auf einer einzigen Station 2180 Personen geimpft worden, wahrscheinlich auch öfter ohne Erfolg.

Der Einfluß der Impfung tritt zutage in der Mortalität der Kranken:

1. Von 107 im Alter bis zu 10 Jahren erkrankten Kindern waren 61 ungeimpft, 45 geimpft. Von ersteren starben 46,8 %, also fast die Hälfte, von letzteren keins.
2. Im Alter zwischen 10 und 25 Jahren standen 618 Kranke, davon waren 63 ungeimpft. Von den Ungeimpften starben 20 = 31,7 %; von den 555 Geimpften + 24 = 4,3 %.
3. Von den 668 erkrankten Personen, über 25 Jahre alt, waren 73 ungeimpft, 613 geimpft. Von ersteren starben 45 = 61,6 %, von letzteren 84 = 13,7 %.
4. Von den 87 Pockenkranken, die als »wiedergeimpft« geführt werden und in der Zahl der Geimpften oben bereits mitgezählt sind, starben 6, doch waren 4 derselben erst 6 bis 8 Tage vor dem Ausbruch der Krankheit geimpft worden — also im Inkubationsstadium der Pocken. Die anderen waren vor 1 bis 10 Jahren wiedergeimpft.
5. Von den Wiedergeimpften ist niemand gestorben, dessen Wiederimpfung vor mehr als 10 Tagen, aber vor weniger als 10 Jahren stattgefunden hatte.

Die Nutzanwendung für deutsche Verhältnisse liegt einfach, nachdem Dr. *Killick-Millard* die Vaccination für ein unerläßliches Glied in der Leicester-Methode erklärt, die Vaccination für allen »Kontakt« verlangt, trotzdem aber die Zwangsimpfung verwirft und an verschiedenen Stellen seiner Schriften diesen Eiertanz wiederholt aufführt.

Seit 1875 sind alle Einwohner des deutschen Reiches, die bis zu 40 Jahren alt sind (= 45 Millionen von 56 Millionen Einwohnern,

---

[1]) County borough of Middlesborough, Health Department. Annual report of the medical officer of health and the chief Inspector for the year ending the 31. XII. 1898. Middlesborough 1899. — *E. Pfeiffer jun.* Was lehren die Pockenepidemien der letzten 10 Jahre in England und das neue englische Impfgesetz. Naturforschersammlung in Düsseldorf, Abteilung für Hygiene.

nach der Volkszählung von 1890), zweimal geimpft. Es kommen aber noch hinzu die 10 % der Militärpflichtigen, welche als Rekruten durch die Revaccination aufgefrischten Impfschutz erhalten haben; das gibt einen Rest von etwa 4 bis 5 Millionen von älteren, mangelhaft geschützten Reichsbewohnern.

Tatsächlich ist diesem Rest gegenüber die Leicester-Methode auch in Deutschland schon längst in Übung. Dr. *Springfeld*-Bochum hat die dortige Epidemie beschrieben (in einer Broschüre, Jena, G. Fischer, 1902) mit einer Art von genealogischer Tafel zum Nachweis des Kontaktes. Der Erfolg ist ein ganz anderer und besserer als in Englaud gewesen. Das Stamping out System wird neben der Vaccination durchgeführt, sobald eine Einschleppung des Kontagiums gehaftet hat, und zwar sofort, nicht erst wenn eine Epidemie entstanden ist. Jeder ausländische Arbeiter gilt als verdächtig des »Kontaktes«. Die Anzeigepflicht ist vorgeschrieben und gut organisiert.

Weiter werden alle Bewohner von infizierten Häusern, der »Kontakt«, zwangsweise revacciniert, ohne Unterschied. Die Erkrankten werden isoliert.

In den Krankenhäusern, welche Pockenkranke aufnehmen, werden sämtliche Patienten und das Pflegepersonal geimpft. Besuche von Angehörigen werden nicht zugelassen. — Besser ist in England die Überwachung des Kontaktes durchgeführt, und könnten wir nach der Richtung hin noch lernen.

Die Kosten für die Vaccination sind absolut in Deutschland groß, relativ klein gegenüber den Kosten einer kleinen Epidemie in England. Der Bericht von Dr. *Killick-Millard* gibt keinen Anstoß, die deutsche Methode zu ändern. — Blatternepidemien von 10 bis 15 Monaten Dauer gibt es in Deutschland nicht; auch kostspielige ständige Pockenspitäler brauchen wir nicht.

21. Schlußsätze.

1. Bei »geblatterten« Personen besteht ein minimales Risiko. »Rückfällige« Blattern kommen vor, aber meist mit sehr mildem Verlauf und mit geringem Ausschlag (variola sine exanthemate). Todesfälle sind nur selten.

2. Personen ohne Vaccinationsschutz erkranken bei Kontakt mit Blatternkranken sicher. Immunität gegen Blattern besteht nur bei etwa 3 % derselben. Die Letalität der ungeimpft Erkrankten schwankt von 6 bis 50 %, je nach der Schwere der herrschenden Epidemie.

3. Erwachsene Ungeimpfte haben eine höhere Letalität als ungeimpfte Kinder.

4. Bei den im ersten Lebensjahr geimpften Personen kommen Todesfälle an Blattern vor dem 20. Lebensjahr kaum vor. Die Todesfälle nehmen mit zunehmendem Alter zu und sind in höherem Lebensalter so häufig als wie bei Ungeimpften. Blatternerkrankungen treten vor dem 20. Lebensjahr auf, aber in *nicht letaler* Form. —

Es beträgt die Schutzdauer der Erstimpfung gegen Erkrankung etwa 10 Jahre, gegen *tödliche Erkrankung* etwa 20 Jahre.

5. Bei den nur einmal in der Kindheit geimpften Personen macht sich in den Altersklassen von 25 bis 55 Jahren noch ein deutlich erkennbarer Impfschutz gegen *letale* Blatternerkrankung geltend.

6. Bei den Personen, die im zwölften Lebensjahr revacciniert worden sind, ist die Letalität bis gegen das 40. Lebensjahr eine minimale, bis zum 50. Lebensjahr eine sehr geringe.

7. Bei den Personen, die im 20. Lebensjahr zum zweitenmal revacciniert worden sind (beim Eintritt in den Militärdienst), kommt nach den Armeestatistiken so gut wie *keine Blatternmortalität* vor.

8. Auf die Letalität durch Blattern haben die Wohnung und die Erwerbsverhältnisse überhaupt einen großen Einfluß. Die Personen in den Arbeiterquartieren der Städte sind ungleich mehr gefährdet, als die Bewohner der besseren Stadtteile. Das Risiko steigt in Küstenstädten, in Grenzorten nach Staaten ohne Impfzwang hin, in Industriestädten mit raschem Wechsel der Bevölkerung, auf dem Lande in Orten mit ausländischen Arbeitern.

9. Die Letalität ist im Beginn von Blatternepidemien eine geringere, mit dem Fortgang der Epidemie und der Ansammlung von Blatternkranken steigt die Letalität.

10. Für Personen mit mangelndem oder mit abgeschwächtem Impfschutz steigt das Risiko, wenn sie Reisen unternehmen nach Ländern mit mangelhaft durchgeführtem Impfzwang.

11. Lebensversicherungs-Gesellschaften mit viel Arbeiter- oder Volksversicherungen tragen den Blattern gegenüber ein sehr viel höheres Risiko als die Gesellschaften mit gewöhnlicher Lebensversicherung.

12. Durch die Anti-Impfagitation in einzelnen Städten und in Ländern ist das Risiko der Versicherungsgesellschaften ein viel größeres, als da, wo die Geborenen alljährlich zu 80 bis 90 % geimpft werden.

13. Die Leicester-Methode der Blatternbekämpfung (the Stamping out System) ist allein für sich kein Ersatz der Zwangsimpfung, befördert Morbidität und Letalität der Blattern.

14. Das Risiko in Anstalten, welche die gewöhnliche Lebensversicherung pflegen, steht in umgekehrtem Verhältnis zur Durchschnittshöhe der Versicherungssumme. Die Volksversicherungen bringen ein vielfach höheres Risiko. Je höher die Versicherungssumme ist, desto besser ist die persönliche Fürsorge für die Gesundheit, desto zahlreicher die rechtzeitige Nachholung der freiwilligen Revaccination.

15. Allgemeine Vaccinationsklauseln lassen sich wegen der Vielgestaltigkeit der Impfgesetzgebung in verschiedenen Staaten nicht aufstellen. Die Lücken im Impfschutz sind in jedem Staat verschieden; das Risiko ist z. B. in ganz Deutschland ein gleichmäßiges nur für die ersten 40 Lebensjahre wegen der im 12. Lebensjahr seit 1875 streng durchgeführten Revaccination; das Risiko wechselt

in der Schweiz von Kanton zu Kanton, ist in England in jeder großen Stadt eigenartig, ist in Amerika noch mehr individuell verschieden.

16. Lebensversicherungs-Gesellschaften, welche die Weltpolice haben, dürfen das Blatternrisiko nicht einschätzen nach den heimischen Zuständen der Impfgesetzgebung und des Vaccinationsschutzes, sondern nach denen, welche am Wohnort des Antragstellers vorhanden sind.

17. Für in Deutschland geborene und erzogene Antragsteller sind Vaccinationsklauseln nicht nötig. Die Fragestellung nach der Vaccination und Revaccination in den Antragspapierem empfiehlt sich, um den Antragsteller auf den Wert der wiederholten Vaccination aufmerksam zu machen.

18. In den Staaten, die in der allerletzten Zeit die Revaccination eingeführt haben oder einführen wollen (Frankreich, Spanien, Österreich), ist der gute Einfluß derselben für die zukünftigen Mitglieder der Lebensversicherungs-Gesellschaften erst zu erwarten wenn die jetzige Generation von Kindern in das erwachsene, Versicherung nehmende Lebensalter vorgerückt sein wird (nach 1910 bis 1920).

IV. Die Impfklauseln im Lebensversicherungs-Vertrag.

22. Die zur Zeit üblichen Impfklauseln.

Wir geben nachstehend zunächst eine Zusammenstellung über die bisher bekannten Vaccinationsklauseln. Die für England gültigen sind der Arbeit von *Burridge* (l. c.) entnommen; die für Deutschland, Österreich und die Schweiz direkt von den Anstalten an den Verfasser mitgeteilt worden. — Auffallend ist die Tatsache, daß eine ganze Anzahl von Anstalten es unterlassen, aus der Fragestellung die Konsequenzen zu ziehen. Nur in der zuzeiten frisch hereinbrechenden Blatternepidemie wird der nun sich meldende Nachwuchs strenger behandelt als diejenigen, welche vorher aufgenommen wurden und doch mit demselben Risiko behaftet sind. Eine weiter ausschauende Fürsorge fehlt an verschiedenen Stellen. Als Belege dafür, wie verschieden der Vaccinationsschutz heute von den Lebensversicherungs-Gesellschaften gewürdigt wird, seien einige Beispiele aus der Korrespondenz bei Gelegenheit der nachfolgenden Tabellenaufstellung A. und B. angeführt.

Eine vor 1871/72 begründete Gesellschaft hat in den Jahren 1871/72 unter 250 Todesfällen überhaupt 24 Todesfälle an Blattern gehabt, also $9,6^0/_0$; sämtliche Pockentodesfälle betrafen Geimpfte oder zum Teil Revaccinierte. Im Jahre 1904 zählt sie in der Rubrik

von Tabelle A, welche die Gesellschaften umfaßt, welche überhaupt keine Fragestellung nach dem Impfzustand mehr haben. Die Begründung lautet: a) Um dem Bestreben der Ärzte nach Vereinfachung des Formulares entgegenzukommen; b) weil unsere Versicherten sich aus den besseren Gesellschaftskreisen rekrutieren, bei welchen im allgemeinen auf die Impfung gerechnet werden kann. — Abweisung des Antrages oder Erhöhung der Prämie würde nur verlangt werden für den Fall, daß in bestimmten Gegenden Pockenepidemien bestehen. Es würde sich dann allerdings noch mehr empfehlen, neue Versicherungen in diesen Gegenden bis zum Ablauf der Epidemie auszusetzen.

Der *Verkehr* — die Einschleppung der Pocken durch zuwandernde Arbeiter — findet seine Bewertung in der gelegentlichen Notiz in einem Bericht. Ein ungeimpfter Antragsteller, 54 Jahre alt, wird ausnahmsweise ohne Prämienzuschlag oder sonstige Klausel aufgenommen, weil er in einer gut geimpften Umgebung lebt, wo Zuzug fremder Arbeiter nicht statt hat.

Eine Schweizer Gesellschaft verlangte von einem Versicherten, der ungeimpft war und nach Rußland auswandern wollte, die Impfung nachzuholen.

Wie die Versicherungsgesellschaften in Österreich über den Impfzustand der Bevölkerung in Österreich denken, dafür geben wir den folgenden Beleg:

»In den letzten Jahren ist nur ein einziger Fall vorgekommen, in dem der Antragsteller nicht geimpft war. Weil derselbe aber in der zweiten Hälfte der Fünfziger stand, wurde von einer Prämienerhöhung abgesehen, da er überdies in einer Gegend am Land ansässig ist, in welcher die sonst recht lückenhaft gehandhabten österreichischen Vorschriften über Impfzwang besonders genau innegehalten werden, und *keinerlei Arbeiterzuzug* zu befürchten ist.«

Es muß in Österreich noch sehr viel ungeimpfte Kinder geben. Die Gesellschaft »Donau«, die viel Kinderversicherungen hat, erlitt 33 Todesfälle an Pocken seit dem Jahre 1882: Bis 2 Jahr 1, bis 3 Jahr 3, bis 4 Jahr 2, bis 6 Jahr 1, bis 9 Jahr 1, bis 10 Jahr 1, bis 11 Jahr 1, bis 13 Jahr 1, bis 14 Jahr 1, bis 18 Jahr 1, bis 19 Jahr 3.

Ungemein belehrend müßte es sein zur Beurteilung des Schutzumfanges in Österreich, wie sich die Blatternletalität im Gisela-Verein zu Wien gestaltet hat. Im Jahre 1903 waren 134 713 Policen mit einem Kapital von 165 Millionen Kronen zur Ausstattung heiratsfähiger Töchter unter Risiko. Unter dem Abgang von 14 086 Policen im Jahre 1903 (durch Fälligwerden, Todesfall, Storno usw.) sind 808 Todesfälle. Davon für Österreich 25,5 %, Ungarn 4,7 %, Bayern 1,4 % des Abganges. Wie hoch ist an dieser Ziffer die Blatternletalität beteiligt? — Da für Todesfälle meist eine Rückzahlung der Prämien ausbedungen wird, ist das versicherungstechnische Interesse auch hier vorhanden, wie es bei den einfachen Versicherungen auf den Lebensfall eher ein negatives bezüglich des Neuzuganges zu sein scheint.

	England	Deutschland	Österreich	Schweiz
A. Fragestellung.				
Es haben keine Fragestellung	2	11	2	3
Es fragen nur nach der Impfung	60	25	9	3
Es fragen nach der Impfung und der Revaccination	9	23	4	—
Unterfragen:				
Hat der Antragsteller die natürlichen Pocken gehabt?	—	7	3	1
Hat Antragsteller Impfnarben?	—	2	—	—
B. Impfklauseln.				
Es haben keine Fragestellung und keine Klausel	2	—	—	—
Es haben Fragestellung, für das Ungeimpftsein aber keine Klausel	—	8	4	2
Keinen Prämienzuschlag für Ungeimpfte	7	—	—	—
Es haben kein festes Prinzip	7	5	2	1
Ablehnung der Ungeimpften	11	4	3	—
Prämienzuschlag für Ungeimpfte	22	9	—	—
Prämienzuschlag für Nicht-Revaccinierte	1	1	—	—
Alterserhöhung für Nichtgeimpfte	—	—	—	—
Prämienzuschlag für Angehörige von Ländern ohne Impfzwang	—	1	—	—
Wenn die verlangte Impfung nicht nachgeholt worden ist, so erfolgt Zahlungsverweigerung bei Tod an Pocken	13	1	—	—
Zahlung nur der Prämienreserve bei Tod an Pocken	4	2	—	—
Zuschlag oder Zahlungsverweigerung bei Tod an Pocken	9	—	—	—
Zuschlag oder nur Zahlung der Prämienreserve für Nicht-Revaccinierte	—	—	—	—
Zuschlag oder Rückgewähr bei Tod an Pocken	5	—	—	—
Ablehnung zur Zeit von Pockenepidemien	—	3	—	—
Zuschlag in Zeiten von Pockenepidemien	—	1	—	—
Ermahnung zum Impfen ohne Klausel	—	1	—	—

Die Zusammenstellungen lehren zunächst:

Die große Mehrzahl der Anstalten erkennt noch prinzipiell das Ungeimpftsein als risikoverschlechternd an.

Die Revaccination ist in England gering, in Deutschland, Österreich und der Schweiz höher bewertet.

Keine Fragestellung haben in England 3 %, Deutschland 24 %, Österreich 16 %.

Von den restierenden Gesellschaften haben keine Klausel für das Ungeimpftsein in England 10 %, Deutschland 19 %, Österreich 39 %.

Prämienzahlung für Ungeimpfte wollen in England 30 %, in Deutschland 20 % der Anstalten erheben.

Anderweite rigorose Klauseln im Versicherungsvertrag, um die Vaccination indirekt zu erzwingen, sind in der Tabelle nachzulesen.

23. Die Impfklauseln in England.

Folgende Regel gilt daselbst im allgemeinen:

Vaccinated? — A person who has never been vaccinated or had the small pox, should not be accepted. If vaccinated, the inquiry should be: Was the vaccination successful? and then, how recently was the operation performed? A successful vaccination many years previous, is not sufficient, but if it has been frequently repeated without infection, the case may be deemed clear. In doubtful cases, examine the cicatrix, or re-vaccinate at once. If small pox or varioloid has occurred, it requires especial caution as to the condition of the lungs and intestinal mucous membrane. The date when it occurred should be given, and the fact of perfect or imperfect recovery noted.

Für den deutschen Leser wird es nötig sein, den eigentümlich zersplitterten und ungleichmäßig vorhandenen Impfschutz in England nochmals nach seiner Einwirkung auf die dort festgehaltenen Vaccinationsklauseln im Versicherungsvertrag zu untersuchen, als Ergänzung des im Kapitel 18 Gesagten.

Die Entdeckung der Vaccination ist von dort gekommen, aber eine umfangreiche Immunisierung der Gesamtbevölkerung durch die Vaccination hat in England zu keiner Zeit stattgehabt. Der Arbeit von *Burridge* in dem Journal of the Institute of Actuaries, Oktober 1902, entnehmen wir folgende Angaben:

1820/1822 waren von etwa 8000 Kindern bis zu 12 Jahren, die in der royal metropolitan infirmary Aufnahme fanden, 41 % vacciniert, 6 % inokuliert.

1824 waren in Cambridge von 8112 Einwohnern, welche nach der Einführung der Vaccination geboren sind, 48,7 % vacciniert.

Das Gesetz vom 23. Juli 1840 hat die Vaccination den Poor Law Commissioners in England und in Wales unterstellt. Es sind Impfbezirke eingerichtet worden in Entfernungen bis zu höchstens zwei Meilen; auf den Stationen ist jede Woche ein Impftermin und Nachschautermin abgehalten worden. Ein Zwang zur Vaccination ist erst 1853 eingeführt worden; die nach dem 1. August 1853 geborenen Kinder mußten binnen drei Monaten geimpft sein bei Strafe bis zu 20 Schill. Seit Januar 1868 sind Revaccinationen auf diesen Stationen ausgeführt und zu $^2/_3$ des Preises für Vaccinationen aus öffentlichen Mitteln bezahlt worden. Im Jahre 1871 ist die Verwaltung des Impfgeschäftes vom Armenamt auf das Local Government Board übergegangen.

Von seiten der Ärzte ist vielfach nicht mit der in Deutschland geübten Sorgfalt die Vaccination ausgeführt worden. Es hat eine Kommission zur Prüfung der Impffrage, die von 1889 bis 1896 Erhebungen über angebliche Impfschäden angestellt hat, laut Veröffentlichung des Kaiserlich deutschen Versicherungsamtes gefunden, daß von den behaupteten 425 Impfschädigungen bei 41 die notwendigen Vorsichtsmaßregeln bei der Impfung außer acht gelassen worden waren. Diese Fälle haben mit zur Aufhebung des Impfzwanges im Jahre 1898 beigetragen.

Die Novelle vom 12. August 1898 zum englischen Impfgesetz hat den Impfzwang so gut wie beseitigt. Es sind besonders zwei Bestimmungen. Die sogenannte conscientious objection des Jahres 1898 besagt:

»Straffrei bleibt trotz Impfverweigerung, wer innerhalb von vier Monaten nach der Geburt des Kindes an Gerichts- oder Magistratsstelle versichert, daß er nach bestem Wissen und Gewissen die Impfung für sein Kind als nachteilig hält, und ein Zeugnis darüber dem Impfarzt rechtzeitig einreicht«.

Ein weiterer Paragraph in der Novelle von 1898 besagt, daß die offzielle Impfung auf Verlangen in der Wohnung des Impflings vom Distriktsarzt vorgenommen werden muß. Auch diese Klausel hat nur den Zweck, dem Impfzwang ein Hindernis entgegenzusetzen. — Nach *Burridge* sind in England im Jahre 1898 allein 203 413 Atteste wegen «conscientious objections« ausgestellt worden = 5,1 % der Geborenen. Die Summe aller Restanten betrug 1898 = 26,6 % der Geborenen. In Schottland war die letztere Ziffer nur 5,3 %.[1])

Bereits einige Jahre nach dem Inkrafttreten dieser Novelle beliefen sich nach den Veröffentlichungen des Kaiserlich deutschen Gesundheitsamtes (1900, S. 4660) die Impfhinterziehungen auf 25 % (1896) der in einem Jahre Geborenen. Die Veröffentlichungen rechnen mit kaum 5 Millionen Geschützten unter der englischen Bevölkerung und nehmen an, daß nach dem 12. August 1898 die Immunität noch viel geringer sich gestalten wird. (Siehe die Tafeln von Deutschland, Fig. 2 bezw. 26.)

In einzelnen Städten und Gegenden soll seitdem die Zahl der geimpften Kinder auf 10 % der Geborenen gesunken sein. Es kommt noch hinzu, daß in England die Hafenstädte und Pockenspitäler eine ständige Quelle für Neuausbrüche von Pocken sind. Die Absperrung der Kranken in den Pockenspitälern ist ungenügend geregelt. Die Angehörigen haben Zutritt, gleichgültig ob sie vacciniert sind oder nicht. Die Besucher werden bei der Ankunft dringend aufgefordert, sich impfen zu lassen. Ablehnung hindert jedoch nicht den Besuch. Alsdann erhalten sie eine leichte Mahlzeit, damit sie körperlich widerstandsfähiger werden. In Mantel und Mütze gehüllt, betreten sie das Krankenzimmer, dürfen aber weder einen Kranken noch dessen Bett berühren. Nach einigen Minuten verlassen sie das Zimmer und müssen sich Hände und Gesicht waschen.

Von den auf der Themse verankerten Pockenschiffen (Lancet, 22. Februar 1902) ist die nächstgelegene Eisenbahnstation Purfleet mit Pocken infiziert worden. In Deutschland würde man die Ausbreitung der Seuche dorthin den mangelnden Absperrungsmaßregeln zuschreiben; der Berichterstatter der »Lancet« macht dafür eine Verwehung der Pockenkeime durch den Wind verantwortlich. — In

---

[1]) London hatte seit 1867 sechs Pockenepidemien: 1871/72; 1877/78; 1881; 1884/85; 1893 und 1901 bis heute. Vom August 1901 bis Ende März 1902 sollen 5841 Pockenerkrankungen mit 14,3 %, nach anderer Lesart mit 24 % Todesfällen vorgekommen sein. Die Geimpften sind mit 14,21 %, die Nichtgeimpften mit 50,52 % beteiligt.

dem Meeting des Londoner Metropolitan Asylum Board, eine Art von Krankenpflegeramt, ist am 25. Januar 1902 die Resolution beschlossen worden:

»Die Kommission hält es nicht für möglich, daß der Besuch eines Pockenkranken im Hospital nur unter der Bedingung gestattet werde, daß der Besuchende sich vorher impfen läßt«.

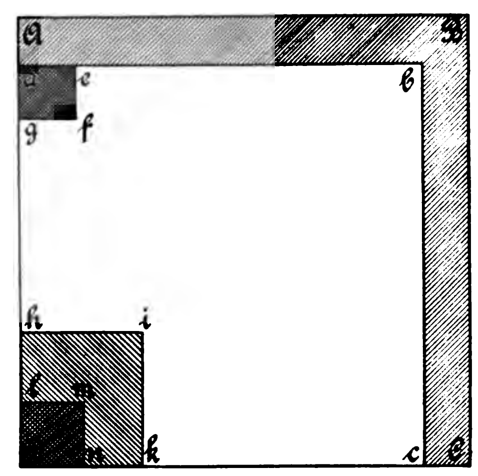
Auch die Beschaffung von animalem Impfstoff ist von seiten der Regierung noch sehr mangelhaft organisiert. Dem Verlangen der Ärzte nach Impfstoff konnte nicht nachgekommen werden. Das Impfinstitut von Dr. *Chaumier* in Lyon hat allein 1892 in einem Monat 130 000 Tuben Kälberlymphe nach London geschickt.

Nachfolgend geben wir zwei Stichproben, wie die Bevölkerung von Middlesborough 1897/98, die von Sheffield 1887/88 die Prüfung ihres Impfschutzes bestanden hat durch eine in diesen Jahren daselbst ausgebrochene Blatternepidemie.

Statistik der Pockenepidemie in Middlesborough 1897/98.

Den strengen Ansprüchen des mathematischen Sachverständigen werden die nachstehenden Zahlen nicht genügen; es fehlen die Angaben, wieviel Ungeimpfte und Geimpfte in der Gesamtbevölkerung (90 000) vorhanden sind und wie viele von den betreffenden Lebenden erkrankt und gestorben sind. Die absolute Ziffer der Ungeimpft-Erkrankten ist gering, die Letalität dagegen mit 46 % der Ungeimpften eine hohe, wie ein Vergleich der Innenquadrate in Fig. 23 zeigt. Bei den Ungeimpft-Gestorbenen sind die Erwachsenen mit 66 % an den Todesfällen beteiligt. Siehe Fig. 23.

Fig. 23.



A B C D Summe aller *Erkrankungen.*
a b c d Summe der *Geimpften* innerhalb A B C D.
a e f g Summe der *Todesfälle* bei den Geimpften (a b c d).
h i k D. Die *Ungeimpften* innerhalb A B C D.
l m n D die *Todesfälle* bei Ungeimpften.

Altersklassen der Todesfälle in Middlesborough 1897/98.

Fig. 24.

bis 15 über 15 Jahre

81% Erwachsene. der 166 überhaupt Gestorbenen.

97% Erwachsene. der 83 Geimpft-Gestorbenen.

66% Erwachsene. der 79 Ungeimpft-Gestorbenen.

Pockenepidemie von Sheffield 1887/88.

(Vgl. hierzu die Fig. 4 auf S. 12.)

Von 100 000 Lebenden erkrankten und starben

nach *Burridge* l. c.

1 b Ungeimpfte Einwohner . .	7 922	=	89,006^2
2 b davon erkrankt	522	=	22,847^2
3 b « gestorben	274	=	16,553^2
1 a Geimpfte Einwohner . . .	266 190	=	515,936^2
2 a davon erkrankt	4 151	=	64,428^2
3 a « gestorben	208	=	14,172^2
A B C D Gesamteinwohner . .	27 412	=	523,577^2

Statistik der Pockenepidemie von Sheffield 1887/88.

Bereits in I, Nr. 6 ist der Zählung von Dr. *Barry* in Sheffield beim Ausbruch der Pockenepidemie von 1887/88 Erwähnung geschehen, in Vergleich mit gleicher Zählung in Chemnitz 1871/72. Fig. 4 ist eine Flächendarstellung über die Anzahl der Geimpften und der Ungeimpften in der Gesamtbevölkerung Sheffields mit den zugehörigen Erkrankungen und Todesfällen.

In Fig. 25 ist eine Erweiterung gegeben durch Einbeziehung der Altersklassen und deren Beteiligung auf je 100 000 Lebende. In der graphischen Darstellung sind linkerseits die Erkrankungen und Todesfälle bei Ungeimpften, rechts bei Geimpften enthalten.

Nach Dr. *Burridge* l. c., S. 277, zeigen diese Kurven über die Pockenfähigkeit der Sheffielder Bevölkerung folgende Besonderheiten:

1. den sehr überlegenen Schutz der Geimpften gegen Pockenansteckung,

2. die annähernd gleiche Pockenfähigkeit der Erwachsenen, ob geimpft oder nicht geimpft,

3. die sehr viel größere Mortalität bei den Geimpft-Erkrankten.

Es starben von je 100 Ungeimpft-Erkrankten und je 100 Geimpft-Erkrankten:

im Alter bis	Unvaccinierte	Vaccinierte
10 Jahre	36,7	1,7
20 „	47,8	1,9
30 „	20,0	5,5
40 „	67,5	10,0
ab 40 „	37,5	11,4

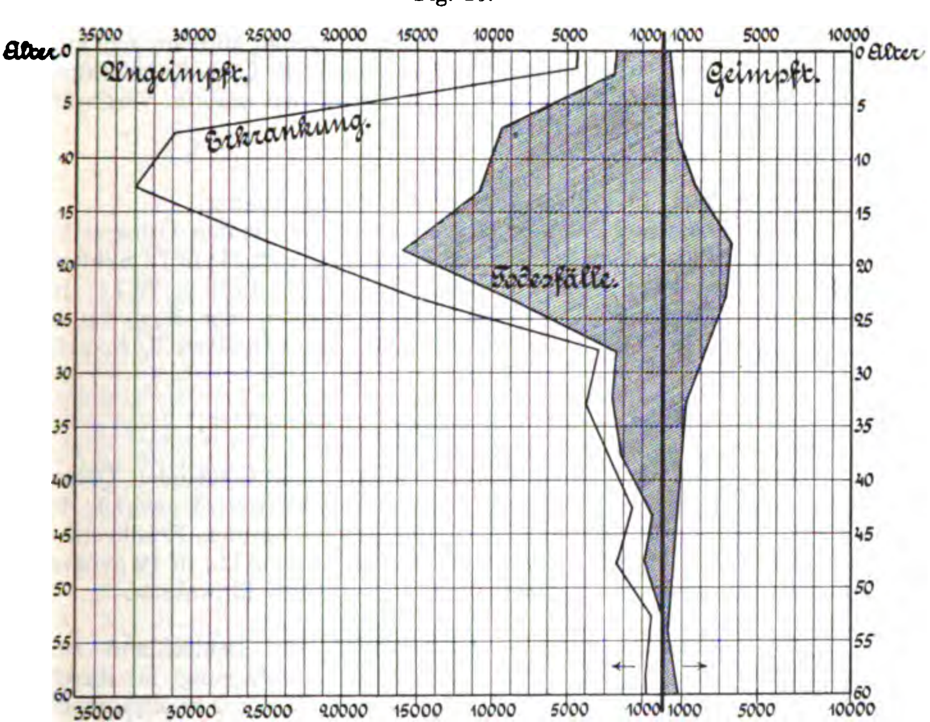
Bayern 1871/72 im Mittel 60,1 % — 13,5,
Oppeln 1871/72 . . . . 46,6 % — 12.

(Vergleichsziffern von *Burridge* l. c. Seite 277).

Beide Epidemien sind demnach verhältnismäßig leichte gewesen. (Siehe auch die von *Leicester* beschriebene Einwirkung der Stamping out Methode gegenüber einer leichten Epidemie in Abschnitt III, Nr. 20.

Für die Beurteilung der Impfklauseln in England bleibt, selbst angenommen, daß die Versicherten und die Antragsteller zu den Geimpften gehören, das Risiko zu beachten, welches das ständige Vorkommen von Blatternkranken in den Seestädten, sowie die Anhäufung von Pockenkontagium in jeder Handels- und Industriestadt mit sich bringt. In England können selbst die Gesellschaften mit ganz ausgesuchtem Zuwachs eine Vaccinationsklansel nicht entbehren.

Fig. 25.



24. Die Impfklauseln in Deutschland.

Für deutsche Verhältnisse ist es fast undenkbar, daß ein Individuum über 15 bis 20 Jahre alt wird, ohne einmal geimpft worden zu sein. — Die Möglichkeit aber liegt vor. Verfasser hat noch im vergangenen Jahre an zwei 5 und 13 Jahre alten Kindern eines herumziehenden Marionettenspielers die Erstimpfung nachholen müssen. Das ältere Kind wäre ein Jahr später der Schulrevaccination entgangen und würde eine für Blatternansteckung und Blatternverbreitung sehr geeignete Person geworden sein. — In England werden solche Personen zahlreicher vorhanden sein, und

auch in wohlhabenden Kreisen noch zahlreicher werden, wenn das jetzige Schein-Impfgesetz ein Jahrzehnt weiter bestanden hat.

Der Umfang der Immunität, welchen die seit 1874 in Deutschland eingeführte zwangsweise Vaccination und Revaccination erzielt hat, erhellt aus der folgenden Flächendarstellung. Fig. 26, a b c (siehe Tabelle 1 im Anhang). Ein Mehr zu erreichen, ist nicht absehbar. — Der Rest von Pockenfähigen wird zur Zwangsimpfung beim Einschleppen von Pockenkrankheit alsbald durch die bereits im Abschnitt III, Nr. 19 genannten sanitätspolizeilichen Eingriffe herangezogen.

Die minutiöse Überwachung des Impfgeschäftes, die Beschaffung von Tierlymphe und die stetig angestrebte Verbesserung der Impftechnik in Deutschland sind in Abschnitt 8 angeführt.

Bei dieser denkbar vollständigsten Immunisierung der deutschen Bevölkerung kamen nach den medizinal-statistischen Mitteilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt, VIII. Bd., Heft 1, S. 3, im Jahre 1901 nur folgende Anzahlen von Pockentodesfällen vor, im Vergleich zu anderen europäischen Staaten:

1900.

Deutschland 49 = 0,09 auf je 100 000 Einwohner.

In 27 deutschen Städten 16 = 0,03; in 58 Städten Österreichs 28 = 0,72; in 15 großen Städten der Schweiz 19 = 2,75; in 72 Städten Belgiens 57 = 2,33; in 216 Städten Frankreichs 1455 = 16,72; in 33 Städten Englands 57 = 0,49; in 12 Städten der Niederlande 1 = 0,07 auf je 100 000 Einwohner. Ebenda VII., Heft 3, S. 216.

1901.

Deutschland 56 = 0,10 auf je 100 000 Einwohner;

Österreich 54 = 0,21; Schweiz 38 = 1,15.

Deutschland in 27 Städten 17 = 0,10; in 58 Gemeinden Österreichs 16 = 0,39; in 18 großen Städten der Schweiz 1 = 0,13; in 72 Städten Belgiens 42 = 1,69; in 60 großen Städten Frankreichs 675 = 9,25; in 33 großen Städten Englands 242 = 2,11; in 12 großen Städten der Niederlande 2 = 0,13 auf je 100 000 Einwohner.

Die Impfklausel hat dementsprechend für Deutschland zur Zeit keinen Wert mehr. Die erwachsene Bevölkerung ist durch die im Jahre 1874 eingeführte Zwangsrevaccination der zwölfjährigen Kinder in ihrer sehr großen Mehrzahl geschützt.

Auch die Berücksichtigung der Pockengefahr in Kriegszeiten ist unnötig, wegen der zweiten Revaccination aller Wehrpflichtigen, auch der Offiziere.

Diese Regel erleidet für diejenigen Anträge auf Versicherung eine Einschränkung, welche von Deutschen (oder Ausländern) gestellt werden, welche nicht in Deutschland geboren sind oder die Schule besucht haben.

Die Weltpolice bedarf Impfklauseln aus den schon oft erwähnten Gesichtspunkten; welcher Art dieselben sein müssen, wird sich nur von Fall zu Fall auf Grund des in Abschnitt III gesammelten Materials, die Impfgesetzgebung fremder Länder betreffend, entscheiden lassen.

Stand der Immunisierung in Deutschland im Jahre 1900.

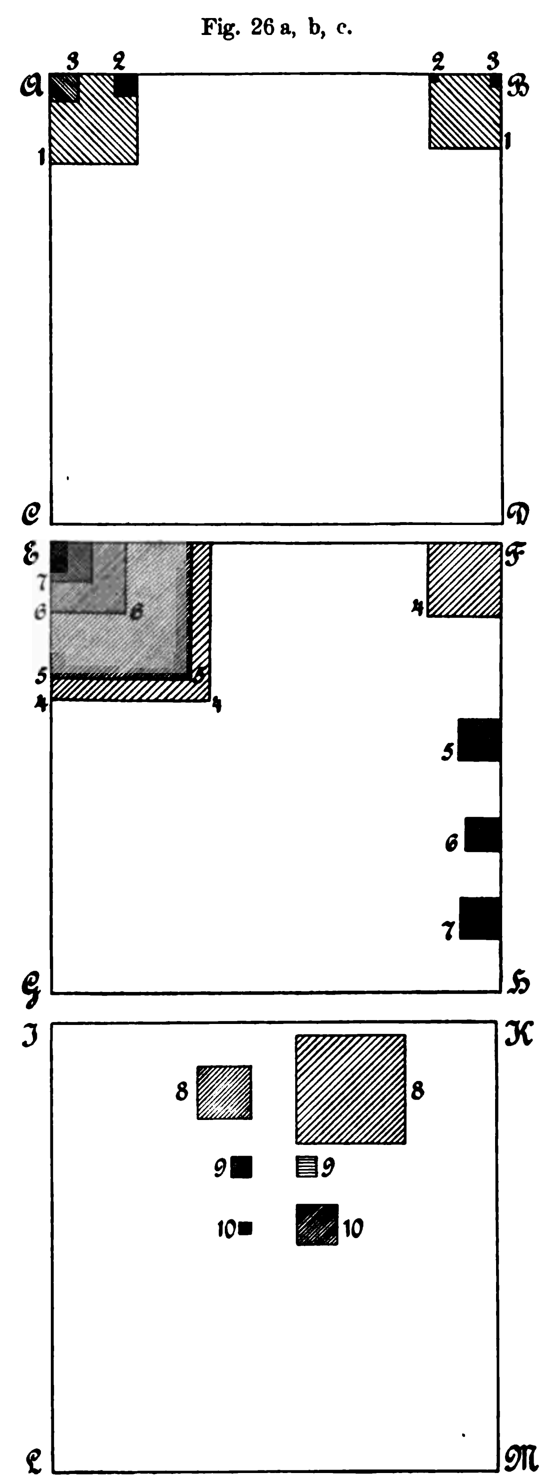
(Auf 100 000 Lebende.[1]) Siehe Tabelle 1.)

Die *Gesamtbevölkerung* Deutschlands (A B C D) hat *nur Geimpfte*, mit Ausnahme der Zurückgestellten und der 1900 zugewachsenen Säuglinge (Quadrat A). *Revacciniert* sind alle seit 1862 Geborenen mit Ausnahme von Quadrat B 1, dem Anteil von A B C D, welcher 1900 revaccinationspflichtig, d. h. zwölfjährig geworden ist. Von diesen *impfpflichtig Gewordenen* ist A 2 oder B 2 der Anteil an A 1 oder B 1 (ebenso auch an A B C D), welcher gesetzlich befreit ist. A 3 ist der Anteil der ungeimpft gebliebenen kleinen Kinder, B 3 der Schulkinder.

In der zweiten Fläche E F G H ist enthalten die Summe aller in 1900 *Impfpflichtigen* und der aus früheren Jahren übriggebliebenen *Impfpflichtigen.* E 4 gibt die Zahl der Erstimpflinge, F 4 die der Wiederimpflinge an. E 5 und F 5 sind 1900 von der Impfung gesetzlich befreit wegen bestehender Krankheit. E 6 und F 6 sind der Impfung oder Wiederimpfung vorschriftswidrig entzogen. E 7 und F 7 sind die zur Zeit Abwesenden.

Die dritte Fläche J K L M enthält in sich alle im Jahre 1900 Geimpften. Nicht erreicht sind von der Immunisierung: J 8 und K 8, umfassend die 1900 zum erstenmal erfolglos Geimpften oder Revaccinierten; J 9 und K 9 die mit unbekanntem Erfolg Geimpften und Revaccinierten; J 10 und K 10, die zum drittenmal erfolglos Geimpften und Revaccinierten.

Fig. 26 a, b, c.



[1]) Die linke Seite enthält die Angaben über die Erstimpfungen, die rechte über die Revaccinationen im zwölften Lebensjahre.

25. Die Impfklauseln in anderen Staaten.

Amerika.

Nach *Burridge* l. c., S. 292, ist es in Amerika bis in die letzte Zeit üblich gewesen, die nicht zu weit zurückliegende Vaccination oder die Revaccination zu verlangen. Bei Mangel dieser Vorbedingung enthält die Police eine Bemerkung, wonach die Gesellschaft bei Todesfall an Pocken von der Bezahlung der Versicherungssumme entbunden ist.

Die größeren Gesellschaften haben dem Anscheine nach verschiedene Bedingungen, mit Rücksicht auf die allgemeine Übung der freiwilligen Vaccination, wegen der dadurch vorhandenen geringen Gefahr für Pockenerkrankung auch unter ungeimpften Personen und wegen der Zwangsimpfungen bei Einschleppung der Pocken.

Österreich.

Von 9 Gesellschaften haben 4 keine Frage nach dem Impfzustand; 4 fragen, ob Antragsteller geimpft, 1, ob Antragsteller revacciniert ist.

Die Ungeimpften werden abgelehnt von 4 Gesellschaften, 1 Gesellschaft hat keinen Prämienzuschlag für Ungeimpfte, 4 haben kein bestimmtes Prinzip.

(Eine Gesellschaft hatte 33 Gesamttodesfälle an Pocken, davon 13 bei Kindern bis zu 15 Jahren, die in der Ausstattungsversicherung waren.)

Von den 9 Gesellschaften (meist jüngeren) hatten 7 bisher keinen Todesfall an Pocken.

Schweiz.

Die wenigen Gesellschaften, welche auf den eingeschickten Fragebogen reagiert haben, regeln die Vaccinationsklausel von Fall zu Fall.

Weitere Einzelheiten waren dem Verfasser nicht zugänglich. Eine kritische Prüfung des Abschnittes III, die Impfgesetzgebung betreffend, wird aber vom Verfasser ausdrücklich für notwendig erklärt, weil der Versicherungsarzt in Berlin, Leipzig, Stuttgart, Gotha usw. nicht eher wissen kann, wie ein Antrag z. B. aus Frankreich oder Dänemark abzuschätzen ist, bis er Kenntnis hat von der Erfahrung, die die Bankärzte in Frankreich, Dänemark usw. bezüglich der Vaccinationsklausel gemacht haben.

Verfasser gibt sich der Hoffnung hin, daß eine Behandlung der hier angeregten Gesichtspunkte auf der nächsten internationalen Begegnung der Versicherungsärzte dahin führt, daß genaue Vorschläge gemacht werden, wie die Gesellschaften es nunmehr in praxi mit den Impfklauseln halten sollen. Die deutschen Gesellschaften bedürfen eines Zuschlages zur Prämie nur für die Ausländer, die ohne Revaccination sind.

26. Literatur.

Blattern und Schutzpockenimpfung. Denkschrift des Kaiserl. Gesundheitsamtes. Berlin 1896. 8°, 192 Seiten mit 1 Abbildung und 8 Tafeln.

Bohn, Handbuch der Vaccination. 1880.

A. F. Burridge. Vaccination and the act of 1898. Journal of the Institute of Actuaries. Oktober 1902.

Casper, Beiträge zur medizinischen Statistik. Berlin 1825. III. Über die Sterblichkeit der Kinder in Berlin. S. 194.

Das deutsche Impfgesetz vom 4. April 1874, mit den Ausführungsverordnungen.

Die Tätigkeit der im deutschen Reich errichteten staatlichen Anstalten zur Gewinnung von Tierlymphe. Jahresberichte in den Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt.

Elsässer, Beschreibung der Menschenpocken-Seuche 1814 bis 1817 in Württemberg. Stuttgart 1820.

Ergebnisse der amtlichen Pockentodesfall-Statistik im Deutschen Reich, nebst Anhang, betreffend die Pockenerkrankungen. Jahresberichte in den Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt.

Faust, Bernhard Christoph, Gesundheitskatechismus. IX. Auflage 1802.

Flintzer, Mitteilungen des statistischen Bureaus der Stadt Chemnitz. I. 1873.

Guttstadt, Das Impfwesen in Preußen. Zeitschr. des Kaiserl. statistischen Bureaus 1890.

Heim, Historisch-kritische Darstellung der Pockenseuchen 1831 bis 1836. S. 406 u. 407.

G. Heimann, Die Pockensterblichkeit in Preußen 1872 bis 1894. Zeitschr. des Kaiserl. Preuß. statistischen Bureaus 1896.

Hufeland, Die Blattern zu Weimar 1788, 1789, 1792, 1798.

Killick-Millard, Dr., The Leicester Method of dealing with smallpox. Journal: Public Health. July 1904.

J. Köröscy-Pesth, Kritik der Vaccinationsstatistik und neue Beiträge zur Frage des Impfschutzes. Berlin 1889. (Enthält die vernichtende Kritik der Fälschungen des Impfgegners Dr. *Keller,* betreffend die Impferfolge und Pockenfälle bei den Beamten der österreichischen Staatsbahnen 1887).

Kübbler, Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt. XIV. II. Heft. 1898.

P. Kübler, Geschichte der Pocken und der Impfung. Mit 12 Abbildungen und 1 Tafel. Berlin 1901.

Lotz, Th., Pocken und Impfung. Basel 1880. — Blatternepidemie des Jahres 1885 in Basel. Korrespondenzblatt für Schweitzer Ärzte. XVI. 1886.

Lueders, Versuch einer krit. Geschichte der bei Vaccination beobachteten Blattern usw. Altona 1824.

Medizinalstatistische Mitteilungen aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt. Berlin 1891 ff.

Müller, Waldheim, Archiv der Heilkunde. 1874. Bd. XV.

E. Pfeiffer jun., Untersuchungen über die Dauer des Impfschutzes. Vierteljahresschrift f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen. 3. Folge XIX. Heft 1 u. 2.

L. Pfeiffer sen., Behandlung und Prophylaxe der Blattern. Handbuch der inneren Krankheiten von *Penzold* und *Strutzing.* III. Auflage 1902.

Rahts, Untersuchungen über die Häufigkeit der Sterbefälle an Lungenschwindsucht unter der Bevölkerung des Deutschen Reichs und anderer Staaten Europas. Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt. Bd. XIV.

Reiter, Beiträge zur richtigen Beurteilung und erfolgreichen Impfung mit Kuhpocken. München 1848. — Beiträge S. 127 u. 128.

Seeger, Beiträge zur Geschichte der Pocken bei Vaccinierten. Stuttgart 1832.

John Simon, F. R. S. Papers relating to the History and Practice of vaccination 1857.

Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheitsamtes, mit Auszügen über Gesetze, Medizinalstatistik usw. für Ungarn, Italien, Rumänien, Japan und andere Länder.

L. Voigt, Berichte über die erschienenen Schriften über die Schutzpockenimpfung. Archiv für Kinderheilkunde 1890 bis 1903.

Werner, Die Schutzpockenimpfung in der preußischen Armee. Deutsche med. Wochenschrift 1896, S. 311.

Wolffberg, Über den Einfluß des Lebensalters auf die Prognose der Blattern usw. Ergänzungsheft zum Zentralblatt für allgemeine Gesundheitspflege. Erster Band. Heft 1. 1883. S. 22.

Die Statistik aus England ist angeführt in dem Literaturverzeichnis zu *Burridge.* l. c. S. 293 u. 294.

V. Tabellen und statistische Belege.

Tabelle 1. Stand des Impfschutzes in Deutschland im Jahre 1900.
(Nach den Medicin.-statistischen Mitteilungen des Gesundheitsamts, VIII, Heft 1, 1903.)

	Erst-impflinge	Wieder-zuimpfende
Es sind 1900 impfpflichtig geworden	1 814 310 [1]	1 287 155
Davon sind gesetzlich befreit	74 342	6 166
Es verbleiben von den 1900 impfpflichtig Gewordenen	1 739 968 [2]	1 280 989
Vollzogene Impfungen 1900	1 518 510	1 246 268
Ungeimpft blieben	221 445	34 771
Im Vorjahr geimpft	74 254	6 116
Geblatterte	88	90
Auf Grund ärztlichen Zeugnisses zurückgestellt .	169 480	16 993
Vorschriftswidrig entzogen	36 028	5 789
Schulentlassung	—	9 044
Ortsabwesend	15 937	2 945
Zusammen . . .	221 445	34 771
Mit Erfolg geimpft	1 473 139 [3]	1 162 838
Ohne Erfolg geimpft	41 882 [4]	81 465
Mit unbekanntem Erfolg geimpft	3 489	1 965
Zusammen . . .	1 518 510	1 246 268
Zum drittenmal ohne Erfolg geimpft	1 619	9 827
Geimpft mit Menschenlymphe	736	590
„ „ Tierlymphe	1 519 432	1 245 645
„ „ Lymphe unbekannten Ursprungs . .	254	33
Zusammen . . .	1 520 422	1 246 268

[1]) = 3,24 % der mittleren Bevölkerung für die Erstimpflinge, 2,30 % für Schulkinder.
[2]) Minimum 69 %; Maximum = 95,18 % für Erstimpfungen.
[3]) 97,01 % der Erstimpflinge, 93,31 % der Revaccinierten.
[4]) = 2,41 %. Maximum 0,07, Minimum 5,00 % bei Erstimpfungen; 6,54 % bei Wiederimpfungen.

Tabelle 2. Lebensalter der geimpften Blatternkranken 1809 bis 1822.
(Nach *Eichhorn*, l. c. S. 339.)

bis 10 Jahr	10 bis 15 Jahr	15 bis 20 Jahr	20 bis 25 Jahr	über 25 Jahr
5	13	63	45	10

Tabelle 3. Letalität der geimpften Blatternkranken 1824.
(Nach *Eichhorn*, l. c. S. 343.)

	Aufgenommen	Gestorben	Prozent zur Aufnahme
Nichtgeimpfte	148	54	36
Geimpfte	45	—	—
Geblatterte	2	—	—

Tabelle 4. Pockenepidemie von Sheffield 1887/88.
(Nach *Burridge*, l. c. S. 274.)

Altersklassen	Gezählte Bevölkerung		Bevölkerung, berichtigt nach den während der Epidemie gezählten Vaccinationen		Pocken-erkrankungen		Pocken-todesfälle		Erkrankungen auf je 100 000 Lebende		Todesfälle auf je 100 000 Lebende	
	Geimpfte	Un-geimpfte	Geimpfte	Un-geimpfte	Geimpfte	Un-geimpfte	Geimpfte	Un-geimpfte	Geimpfte	Un-geimpfte	Geimpfte	Un-geimpfte
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Unter 5 Jahr . . .	33 393	1981	32 628	2746	121	128	1	66	371	4 661	3,1	2 404,5
5 bis 10 Jahr . .	34 843	278	34 736	385	232	100	5	34	669	25 974	14,4	8 831,2
10 „ 15 „ . .	32 965	235	32 874	326	629	91	11	32	1913	27 914	33,5	9 816,0
15 „ 20 „ . .	27 111	282	27 002	391	979	84	19	53	3626	21 514	70,4	13 555,0
20 „ 25 „ . .	23 795	416	23 634	577	765	76	36	45	3240	13 173	152,4	7 799,0
25 „ 30 „ . .	20 993	468	20 812	649	502	22	33	16	2412	3 390	158,6	2 467,3
30 „ 35 „ . .	19 475	319	19 352	442	350	18	28	11	1810	4 072	144,7	2 488,7
35 „ 40 „ . .	16 626	338	16 495	469	200	13	26	10	1212	2 772	157,6	2 132,2
40 „ 45 „ . .	15 001	295	14 887	409	153	7	16	3	1028	1 712	107,5	733,5
45 „ 50 „ . .	12 017	239	11 925	331	86	7	5	3	721	2 116	42,0	906,3
50 „ 55 „ . .	9 903	251	9 806	348	58	1	11	—	591	287	112,2	—
55 „ 60 „ . .	6 432	190	6 359	263	23	1	—	—	362	380	—	—
60 Jahr.	12 587	396	12 434	549	29	2	9	1	233	364	72,5	182,1
	3 256	27	3 246	37	24	2	—	—	739	—	61,6	—
	268 397	5717	266 190	7922	4151	552	200	274	1559	6 968	75,1	3 478,7

Tabelle 5. Stand des Impfschutzes in der Gesamtbevölkerung der Städte Chemnitz und Waldheim
zur Zeit der Blatternepidemie 1870/73.
(Mitteilungen des Statistischen Bureaus der Stadt Chemnitz, 1. Heft 1873. *Müller*. Archiv für Heilkunde, XV. Band.

In Prozenten zur Einwohnerzahl berechnet	Chemnitz 1870/71		Waldheim 1872/73	
A. Einwohnerzahl	64 255	—	5 000	—
1. Zahl der geimpften Einwohner	58 543	= 91,16 %	4 713	= 93,2 %
2. Zahl der ungeimpften Einwohner	5 712	= 8,89 %	342	= 6,8 %
3. Zahl der geimpften Erkrankten	953	= 1,2 %	124	= 2,5 %
4. Zahl der geimpften Gestorbenen	7	= 0,01 %	—	—
5. Zahl der ungeimpften Erkrankten	2 643	= 4,10 %	126	= 2,5 %
6. Zahl der ungeimpften Gestorbenen	241	= 0,4 %	—	—
In Prozenten zur Zahl der Geimpften oder der Ungeimpften.				
B. Zahl der Geimpften oder Geblatterten	58 543	—	4 713	—
7. g. davon erkrankten	953	= 1,6 %	124	= 2,6 %
8. von den Geimpften sind gestorben	7	= 0,01 %	—	—
Zahl der Ungeimpften	5 712	—	342	—
9. davon erkrankten	2 643	= 46,3 %	126	= 36,9 %
10. Von den Ungeimpften sind gestorben	241	= 4,2 %	—	—

Tabelle 6. Stand des Impfschutzes nach Altersklassen 1871/72 in Duisburg.

Altersgruppen	Geimpfte		Revaccinierte		Ungeimpfte		Zusammen	
	Erkrankt	Gestorben	Erkrankt	Gestorben	Erkrankt	Gestorben	Erkrankt	Gestorben
Bis 2 Jahre	10	3	—	—	182	90	192	93
„ 5 „	96	25	—	—	333	124	430	150
„ 10 „	173	29	2	—	90	22	265	51
„ 15 „	233	11	8	2	16	3	257	16
„ 20 „	283	10	11	—	6	3	300	13
„ 30 „	509	40	29	3	20	8	559	51
„ 40 „	445	63	29	2	7	2	482	67
„ 50 „	415	101	39	5	7	2	461	108
über 60 „	53	8	8	2	1	—	65	23
Zusammen	2 217	303	126	14	662	254	3 011	572

Tabelle 7. Tafel von J. Simon 1857 über die mittlere Blatternsterblichkeit vor und nach Einführung der Schutzpockenimpfung.

	Von je einer Million Einwohner starben an Blattern		Absolute Ziffern: Vor Einführung der Schutzpockenimpfung	Absolute Ziffern: Nach Einführung der Schutzpockenimpfung
1.	1777—1806 und 1807—1850	Niederösterreich	2 484	340
	„ „ „ „ „	Österreich und Salzburg	1 421	501
	„ „ „ „ „	Steiermark	1 052	446
	„ „ „ „ „	Illyrien	518	244
2.	„ „ „ 1838—1850	Triest	14 046	182
	1777—1803 und 1807—1850	Tirol und Vorarlberg	916	170
	1777—1806 „ „ „	Böhmen	2 174	215
	„ „ „ „ „	Mähren	5 402	255
	„ „ „ „ „	Österreichisch Schlesien	5 812	198
	„ „ „ „ „	Galizien	1 194	676
	1787—1806 „ „ „	Bukowina	3 527	516
3.	1776—1780 und 1810—1850	Ostpreußen	3 321	56
	„ „ „ „ „	Brandenburg	2 181	181
	„ „ „ 1816—1850	Westfalen	2 643	114
	„ „ „ „ „	Rheinland	908	90
4.	1781—1805 und 1810—1850	Berlin	3 422	176
	1776—1780 „ 1816—1850	Preußen, Provinz Sachsen	719	170
5.	1774—1801 „ 1810—1850	Königreich Schweden	2 050	158
6.	1751—1800 „ 1801—1850	Kopenhagen	3 128	236

Tabelle 8. Die Pocken vor und nach Einführung der Schutzpockenimpfung.
(Aus der Tabelle von *L. Voigt*-Hamburg 1898.)

		Epidemien Zeiten	Ort	Zeit	Einwohnerzahl	Todesfälle an Pocken	pCt. der Lebenden je ein Jahr
A.	Vor *Jenner*	1. Durchschnitt	Genf	1580—1760	16 492	6792	0,24
		2. Epidemiejahr	Rawitsch-Sarnowo	1796	13 320	199	1,49
		3. Durchschnitt	Stockholm	1774—1800	75 000	5113	0,26
		4. Epidemiejahr	Braunschweig	1787	26 200	372	1,40
B.	Nach *Jenner*	5. Epidemiejahr	Hamburg [1]	1871	325 000	3647	1,12
		6. Epidemiejahr	Stockholm [1]	1873—1874	143 000	1034	0,36
		7. Epidemiejahr	Königreich Bayern	1871	4 858 160	4784	0,10
C.		8. ohne Epidemie	Preußen [2]	1875—1894	—	—	0,0013
		9. ohne Epidemie	Sachsen [2]	1875—1894	—	—	0,0016
		10. ohne Epidemie	Württemberg [2]	1875—1894	—	—	0,0001
		11. ohne Epidemie	Bayern [2]	1875—1894	—	—	0,0006
		12. mit kleinen Epidemien	Österreich [2]	1875—1893	—	—	0,0511
		13. mit kleinen Epidemien	Belgien [3]	1875—1894	—	—	0,0339

[1]) Mangelhafte Impfung. — [2]) Obligatorische Impfung und Wiederimpfung.
[3]) Ohne Impfzwang.

Tabelle 9. Die Mortalität der ungeimpften Blatternkranken.
(Nach *Kübler,* l. c. S. 443.)

	Erkrankt	Gestorben	Prozent
Württemberg 1823 bis 1824 . . .	158	35	= 22,3
„ 1831 „ 1836 . . .	391	100	= 35,5
Bayern 1871	1 250	752	= 60,1
Oppeln 1871	2 867	1329	= 46,4
Chemnitz 1871/72	2 603	242	= 9,3
16 englische Städte	2 606	615	= 24,0
London	409	99	= 24,2
Duisburg 1871/72	662	254	= 38,3
Deutschland 1888/89	314	76	= 24,0
Middlesborough 1897	172	79	= 46,0
England nach *Gagbo*	2 169	938	= 43,0
Frankreich[1]) 1823/41	10 434	1692	= 16,0
Italien[2]) 1815/38	8 195	1694	= 20,0
Zusammen . . .	32 634	7925	= 24,0

[1]) *Bousquet,* Lehrbuch S. 294.
[2]) Ebenda S. 326.

Tabelle 10. Pockenfähige am Ende einer Epidemie.

	Einwohnerzahl	Zahl der Geblatterten	Zahl der Pockenfähigen	Erkrankte in der Epidemie	Rest von pockenfähig Gebliebenen am Ende der Epidemie
Bischofszell 1799	971	866 = 89 %	105 = 11 %	74 = 7 %	31 = 3 %
Rawitsch-Bojanowo-Sarnowo 1795/97	13 329	11 553 = 86,7 %	1776 = 13,3 %	1252 = 9 %	524 = 4 %
Waldheim 1872/73	5 000	Zahl der Geimpften 4713 = 93,2 %	Zahl der Ungeimpften 342 = 6,8 %	Erkrankte in der Epidemie 1872/73 Ungeimpfte 126 = 2,5 % Geimpfte 124 = 2,5 %	Rest von pockenfähig Gebliebenen 216 = 4 % bezw. 92 = 1,8 %
Chemnitz 1871/72	64 255	58 543 = 91,00 %	5712 = 9 %	Ungeimpfte 2643 = 4,1 % Geimpfte 953 = 1,2 %	3069 = 4,8 % 2116 = 3 %

Tabelle 11. Gregorys Tabellen über die Varioloiderkrankungen im Pockenkrankenhaus in London.

Zahl der Blatternfälle bei Vaccinierten im Verhältnis zu den Gesamtblatternkranken.

(Nach *Eichhorn*, l. c. S. 337 und 352.)

	Aufnahme	Variola bei den Geimpften	Prozent zur Aufnahme
1809	146	4	2,7
1810	149	5	3,3
1811	94	6	6,2
1814	79	4	5,1
1815	101	6	6,0
1818	58	9	15,5
1819	97	17	17,1
1820	142	25	17,6
1821	117	28	23,0
1822	194	57	29,4
1823	—	—	—
1824	199	47	23,9
1825	419	147	35,0
1826	168	63	37,5
1827	194	66	34,0

Tabelle 12. Stand des Impfschutzes zur Zeit des Auftretens der Variola modificata s. Varioloiden.

Von 100 Geimpften erkrankten an Variola aus folgenden Altersklassen:

Im Königreich Württemberg 1831 bis 1836:

Altersklasse			
bis 1 Jahr	. . . .	= 15	= 3,8 %
„ 1 „ 2 „	. . . .	= 4	
„ 2 „ 5 „	. . . .	= 21	
„ 5 „ 10 „	. . . .	= 68	= 6,4 %
„ 10 „ 15 „	. . . .	= 186	= 17,7 %
„ 15 „ 20 „	. . . .	= 275	= 72,0 %
„ 20 „ 25 „	. . . .	= 239	
„ 25 „ 30 „	. . . .	= 172	
„ 30 „ 35 „	. . . .	= 75	
	Zusammen	1055	869 Varioloiden 186 Variola vera

Tabelle 13. In Kopenhagen 1828:

Altersklasse		
bis 3 Jahre	. . . .	= 0,0 %
„ 4 „ 5 „	. . . .	= 2,1 %
„ 6 „ 10 „	. . . .	= 15,6 %
„ 11 „ 15 „	. . . .	= 26,5 %
„ 16 „ 20 „	. . . .	= 28,6 %
„ 21 „ 25 „	. . . .	= 23,9 %
„ 26 „ 30 „	. . . .	= 2,9 %
„ 30 „ 32 „	. . . .	= 0,3 %

Tabelle 14. Morbidität und Mortalität der Blattern bei Revaccinationsschutz, Impfschutz und ohne Impfschutz 1888 bis 1894 in Deutschland.

Lebensalter	Ungeimpfte oder ohne Erfolg Geimpfte	Erfolgreich Geimpfte (und Tote)	Erfolgreich Revaccinierte	Zusammen	
1	46 + 23 = 1 %	1	—	47 + 23	Pockenerkrankungen 1888 und 1889 in Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, Mecklenburg, Bremen, Preußen, 1896 Königreich Bayern (nach der Statistik des Reichsgesundheitsamtes).
1—5	34 + 9 = 4 %	13 + 1 = 1,5 %	—	47 + 10	
5—15	29 + 4 = 3,5 %	36 + 3 = 4 %	3 = 0,3 %	68 + 7	
15—20	37 + 5 = 4 %	23 — 3 %	28 + 2 = 3 %	88 + 7	
20—30	40 + 6 = 5 %	57 + 3 = 7 %	28 + 2 = 3 %	125 + 11	
30—40	63 + 13 = 7,5 %	137 + 10 = 16 %	20 + 1 = 2 %	221 + 24	
40—50	34 + 7 = 4 %	79 + 10 = 9 %	10 = 1 %	122 + 17	
50—60	19 + 3 = 2 %	55 + 13 = 6 %	3 + 1 = 0,3 %	77 + 17	
über 60	12 + 6 = 1,5 %	43 + 8 = 1 %	3 + 1 = 0,3 %	58 + 15	
Zus.	314 + 76	444 + 48	95 + 7	853 + 131	

Tabelle 15. Möhls Tabelle: Kopenhagen.

Altersklassen	Vacciniert Erkrankte (*Möhl*)			*Krauses* Sammeltabelle 1828
	1823—1825	1825—1827	1823—1827	
0 bis 1 Jahr	2	1	0	} 152 = 12 %
„ 5 „	10	4	14	
„ 10 „	47	59	102	241 = 19,6 %
„ 15 „	63	113	173	} 588 = 48 %
„ 20 „	79	118	184	
über 20 „	47	161	177	247 = 20 %
Zusammen	248	456	650	1228

(*Eichhorn*, l. c. S. 359, 361.) (Nach *Möhl*, l. c. S. 29.)

Tabelle 16. Marsons Zahlen: Parliamentary Paper 275. Session 1881. Pockentodesfälle im Vergleich zur Güte der vorhandenen Impfnarben.

	Gute Narben	Schlechte Narben	Nicht geimpft 35,5 %	Blatternerkrankungen im Vergleich zu vorhandenen Impfnarben	Prozentzahl der Todesfälle bei d. verschiedenen Narbenbefunden
Eine Narbe	4,25 %	12,0 %	Narbenlose 21,75 %	Ungeimpft	35,5 %
Zwei Narben	2,75 %	7,25 %		1. Geimpft ohne sichtbare Narbe . . .	21,75 %
				2. Geimpft mit 1 Narbe	7,5 %
				3. Geimpft mit 2 Narben	4,18 %
				4. Geimpft mit 3 Narben	1,75 %
				5. Geimpft mit 4 und mehr Narben . .	0,75 %

Tabelle 17. Dr. Gaytons Tabelle 1885,[1]) umfassend die Erkrankungen (10 403) und Todesfälle (1807) an Blattern im Metropolitan-Hospital, nach Altersklassen und Impfzustand.

Alter	a) Geimpfte, gute Narben			b) Geimpfte, unvollkommene Narben			c) Geimpfte, keine Narben			Ungeimpfte		
nach Jahren	Erkrankungen	Todesfälle	Mortalität %	Erkrankungen	Todesfälle	Mortalität %	Erkrankungen	Todesfälle	Mortalität %	Erkrankungen	Todesfälle	Mortalität %
0— 2	4	0	0	32	3	9	22	9	41	276	118	66
2— 5	57	0	0	150	18	12	96	38	40	401	202	50
5—10	206	2	1	532	27	5	207	40	19	501	180	35
10—15	439	5	1	939	32	3	214	42	20	317	74	23
15—20	606	12	2	1017	66	6	205	39	19	204	86	42
20—25	389	11	3	843	100	13	167	56	34	174	83	48
25—30	189	12	6	529	80	15	116	35	30	105	56	53
30—40	147	14	10	526	78	15	137	49	36	103	42	41
40—50	29	6	14	186	33	18	85	24	28	49	21	43
über 50	19	2	11	80	18	22,5	46	20	43	30	13	43
Zusammen	2085	62	3	4854	455	9	1295	352	27	2169	938	43

[1]) Dr. *Gayton.* The value of vaccination. London 1855.

Tabelle 18. Stand des Impfschutzes in England 1887/1896.

Es erkrankten an den Blattern	Auf eine Einwohnerzahl von	Von den geblatterten Einwohnern	Von den geimpften Einwohnern	Von den ungeimpften Einwohnern
Chemnitz 1870/71	64 255	von 4652—18 = 0,4 %	von 53 891—751 = 14 %	von 5712—2643 = 46,3 %
Sheffield 1887/88	—	18 292—23 = 0,13 %	von 266 797—4151 = 1,55 %	—
Sheffield 1887/88	In den infizierten Häusern		23,2 %	
Dewsbury 1891/92	In 544 Haushaltungen	von 126—6 = 4,8 %	von 2206—542 = 24,5 %	61 %
Warrington 1891/92	In 437 Häusern	von 41—5 = 12,2 %	von 2387—553 = 23,2 %	56 %
Leicester 1892/93	In 193 Häusern	von 19—0	von 829—170 = 20,5 %	42,3 %
Gloucester 1895/96	In 899 infizierten Häusern	von 77—4 = 5,2 %	von 3336—1025 = 30,82 %	73,5 %

Kübler l. c. S. 435/436.

Tabelle 19.

Von je 100 Geblatterten, geimpften oder ungeimpften Personen erkrankten	Von den Geblatterten	Von den Geimpften	Von den nicht Geschützten
1. Chemnitz 1870/71 (*Flintzer* l. c. S.)	0,4 %	14 %	46,3 %
2. Sheffield 1882	0,13 %	1,55 %	58,6 %
3. Sheffield, Dewsbury, Warrington, Leicester u. Gloucester 1891/96 (*Kübler* l. c. S. 435/436)	5,6 %	24,4 %	58,3 %

Tabelle 20. Pockenfähigkeit der Ungeblatterten und der Ungeimpften.

Altersklassen	*Hildebrand:* vor 1800, Wolfenbüttel 1787	*Flintzer:* nach 1800 (Ungeimpfte) Chemnitz 1871/72
0— 1 Jahr	87 = 23,4 %	102 = 43,3 %
1— 3 „	144 = 39,1 %	77 = 32,3 %
3— 5 „	82 = 22,1 %	30 = 12,6 %
5—10 „	55 = 14,8 %	11 = 3,3 %
10—14 „	2 = 0,5 %	3 = 1,6 %
über 14 „	2 = 0,5 %	15 = 16,3 %
Zusammen	372 = 100 %	238 = 100 %

Tabelle 21.
Layet Traité usw. für Frankreich 1889, S. 60.

	Nicht vaccinierte	Nicht revaccinierte
Alter gegen 5 Jahr	61 %	0 %
„ bis 10 „	17 %	1 %
„ „ 20 „	6 %	5 %
„ „ 40 „	10 %	55 %
„ „ 50 „	4 %	20 %
„ über 50 „	2 %	19 %
Zusammen	100 %	100 %

Tabelle 22. Letalität der Ungeschützten für die Zeit vor 1880 (nach Duvillier und Wolffberg).[1]

0— 3 Jahr	= 25 %
4— 5 „	= 9 %
6—10 „	= 3—6 %
11—15 „	= 1,2 %
über 15 „	höher als für Kinder.

Mittel 12 %

[1]) Nach *Wolffberg*. Ergänzungsheft zum Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege. Erster Band. Heft 1. 1883. S. 22.

Tabelle 23. Chemnitz 1870/71.[1] **Letalität der Ungeimpften.**

		Kranke	Todesfälle		
Im 1.	Lebensjahr	373 Kranke,	102 Todesfälle	= 27,3 %	15 %
„ 2.	„	528 „	51 „	= 9,6 %	
„ 3.	„	444 „	26 „	= 5,9 %	
„ 4.	„	331 „	21 „	= 6,3 %	5 %
„ 5.	„	222 „	9 „	= 4,0 %	
„ 6.	„	197 „	7 „	= 3,6 %	2 %
„ 7.	„	105 „	1 „	= 0,9 %	
„ 8.	„	98 „	2 „	= 2,0 %	
„ 9.	„	71 „	1 „	= 1,4 %	
„ 10.	„	71 „	0 „	= — %	
Bis zum 15.	„	112 „	3 „	= 2,5 %	2,5 %
„ „ 20.	„	21 „	1 „	= 5,0 %	
„ „ 30. / „ „ 40. / „ „ 50. / „ „ 60. / „ „ 70. / „ „ 80.	„	47 „	14 „	= 30 %	

Mittel 9,2 %

[1] Nach *Flintzer,* Mitteilungen des statistischen Bureaus der Stadt Chemnitz. I. 1873.

Tabelle 24. Die Morbidität und Mortalität der Nichtgeimpften.

(Nach *Kübler,* l. c. S. 443.)

16 englische Städte 1891 bis 1893 (siehe Tabelle 25)	Erkrankte 2606	unter 10 Jahre	1541 = 59 %
		über 10 „	1065 = 41 %
	Gestorbene 615	unter 10 Jahre	388 = 63 %
		über 10 „	227 = 37 %
Chemnitz 1871/72 (siehe Tabelle 25)	Erkrankte 2620	unter 10 Jahre	2440 = 94 %
		über 10 „	180 = 6 %
	Gestorbene 238	unter 10 Jahre	220 = 92 %
		über 10 „	18 = 8 %
Deutschland 1888/89 (siehe Tabelle 25)	Erkrankte 314	unter 15 Jahre	109 = 35 %
		über 15 „	205 = 65 %
	Gestorbene 76	unter 15 Jahre	36 = 47 %
		über 15 „	40 = 53 %
Duisburg 1871/72 (siehe Tabelle 25)	Erkrankte 662	unter 10 Jahre	605 = 91 %
		über 10 „	57 = 9 %
	Gestorbene 254	unter 10 Jahre	236 = 93 %
		über 10 „	18 = 7 %
Middlesborough 1897/98 (siehe Tabelle 25)	Erkrankte 172	unter 10 Jahre	53 = 31 %
		über 10 „	119 = 69 %
	Gestorbene 79	unter 10 Jahre	24 = 31 %
		über 10 „	55 = 69 %
	Mittel	unter 10 Jahre	62 = 65 %
		über 10 „	38 — 33 %

Tabelle 25. Blatternepidemie von Middlesborough November 1897 bis April 1898.

Einwohnerzahl 90000 mit 1200 Erkrankungen und 166 Todesfällen = 13,8 %.

Altersklassen der Erkrankten und Gestorbenen.

Alter	Geimpfte		Ungeimpfte		Zusammen
	Erkrankung	Todesfälle	Erkrankung	Todesfälle	
0 bis 5 Jahre . . .	9	1	20	10	29
5 „ 10 „ . . .	32	—	33	14	65
10 „ 15 „ . . .	99	2	18	3	117
15 „ 25 „ . . .	384	19	25	13	409
25 „ 60 „ . . .	501	64	73	38	574
über 60 „ . . .	3	1	3	1	6
Zusammen . . .	1028 = 85,6 %	87 = 8,4 %	172 = 14,3 %	79 = 46 %	1200

Tabelle 26. Erkrankungen und Todesfälle innerhalb infizierter Häuser.

	Unter 10 Jahre alt				Über 10 Jahre alt			
	Geimpfte		Ungeimpfte		Geimpfte		Ungeimpfte	
	Erkrankte	Gestorbene	Erkrankte	Gestorbene	Erkrankte	Gestorbene	Erkrankte	Gestorbene
1887/88 Sheffield[1] .	—	—	—	—	3724	194 = 5,1 %	322	174 = 54,2 %
1891/92 Dewsbury .	—	—	—	—	577	15 = 2,6 %	188	36 = 19,1 %
1891/92 London . .	100	0	228	61 = 26,8 %	1643	39 = 2,4 %	181	38 = 21,0 %
Washington	18	0	30	11 = 36,6 %	311	10 = 3,2 %	30	10 = 33,3 %
1892/93 Leicester . .	2	0	104	15 = 14,4 %	196	11 = 20,5 %	50	4 = 8,0 %
1892/93 Gloucester .	25	1 = 4,0 %	600	253 = 42,2 %	1143	101 = 8,8 %	79	34 = 43,0 %
1892/93 10 englische Städte	59	1 = 1,7 %	181	64 = 35,4 %	1954	92 = 4,7 %	197	55 = 27,9 %
Summe der 16 Städte	611	9 = 1,5 %	1528	557 = 36,5 %	9598	453 = 4,7 %	1047	351 = 33,7 %

[1]) Nach *Kübler*, l. c. S. 448.

Tabelle 27. Impferfolg bei dem Gardekorps und im I. bis XVII. Armeekorps, 1892/94.

Zahl der Geimpften		Die erste Impfung war		Die zweite und dritte Impfung war		Gesamtzahl der erfolgreich Geimpften	
		+ Erfolg	— Erfolg	+ Erfolg	— Erfolg	absolut	Prozent der Geimpften
1892/93	181 361	146 921	34 417	16 337	17 982	163 258	90,0 %
1893/94	228 960	193 585	35 356	15 742	19 534	208 327	91,4 %
1894/95	231 893	200 602	31 266	13 940	17 189	214 542	92,5 %
1895/96	226 141	195 730	30 365	15 318	14 935	211 048	93,3 %
Sommerhalbjahr 1896	6 794	5 758	1 036	449	580	6 207	91,4 %

Gedruckt in der Königlichen Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn,
Berlin SW 12, Kochstraße 68—71.

Veröffentlichungen
des
Deutschen Vereins für Versicherungs-Wissenschaft

Herausgegeben von Dr. phil. et jur. ALFRED MANES
General-Sekretär des Vereins

Heft VI
(Ausgegeben August 1905)

Die Steuergesetzgebung der deutschen Bundesstaaten über das Versicherungswesen

Dem Fünften Internationalen Kongrefs für Versicherungs-Wissenschaft zu Berlin im September 1906 gewidmet



Berlin 1905
Ernst Siegfried Mittler und Sohn
Königliche Hofbuchhandlung
Kochstraße 68—71

Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft (E. V.).

Vereins-Bureau: Berlin W50, Spichernstr. 22 I. Fernsprecher Amt IX, 13425.

a. **Vorstand:**

Generaldirektor Dr. jur. **Hahn** — Magdeburg, Vorsitzender,
Professor Dr. jur. **Ehrenberg** — Göttingen,
Regierungsdirektor **Ritter von Rasp** — München.

b. **Ausschuss:**

Direktor Dr. **Bischoff** — Leipzig,
Präsident **Bleuck** — Berlin,
Professor Dr. phil. **Bohlmann** — Berlin,
Professor Dr. phil. **von Bortkiewicz** — Berlin,
Direktor **Boxbüchen** — Berlin,
Geheimer Hofrat **Clauss** — Karlsruhe,
Professor Dr. jur. **Emminghaus** — Gotha,
Professor Dr. med. **Florschütz** — Gotha,
Generaldirektor **Gerkrath** — Berlin,
Präsident **Gruner** — Berlin,
Direktor **Hartung** — Berlin,
Geh.Reg.-Rat Gen.-Dir. **v. Klitzing** — Königsberg,
Justizrat Dr. jur. **Krause** — Berlin,
Geheimrat Prof. Dr. phil. **Lexis** — Göttingen,
Regierungsrat Dr. phil. **Pietsch** — Berlin,
Rittergutsbesitzer Baron **Putlitz** — Gr.-Pankow,
Geheimrat Prof. Dr. med. Karl **Ruge** — Berlin,
Direktor Dr. phil. **Schmerler** — Hamburg,
Generalsekretär Dr. phil. **Soetbeer** — Berlin,
Generalsekretär **Ulrich** — Berlin,
Generaldirektor **Vatke** — Magdeburg,
Verbandssekretär Dr. phil. **Ziegler** — Berlin.

c. **Geschäftsführer:**

Generalsekretär Dr. phil. et jur. **Manes** — Berlin.

Aus den Satzungen des Deutschen Vereins für Versicherungs-Wissenschaft (E. V.).

§ 1.

Der Deutsche Verein für Versicherungs-Wissenschaft hat den Zweck, diese Wissenschaft zu fördern.

Unter Versicherungs-Wissenschaft werden hier ebensowohl die rechts- und wirtschaftswissenschaftlichen wie die mathematischen und naturwissenschaftlichen Wissenszweige verstanden, deren Bestand und Fortbildung dem Versicherungswesen dienlich sind.

§ 3.

Die Mitglieder des Vereins sind entweder körperschaftliche oder persönliche.

Als körperschaftliche Mitglieder können Versicherungsgesellschaften, Vereine und Behörden aufgenommen werden.

Als persönliche Mitglieder werden auf Antrag aufgenommen solche Personen, welche den leitenden Stellen von körperschaftlichen Mitgliedern angehören, aufserdem aber alle diejenigen Personen, bei denen Interesse und Verständnis für versicherungswissenschaftliche Fragen vorauszusetzen ist.

Über die Aufnahme entscheidet endgültig auf Anmeldung der Vorstand.

Zum Zeichen der Aufnahme wird dem Aufgenommenen eine auf seinen Namen lautende Mitgliedskarte zugestellt.

§ 4.

Jedes Mitglied ist verpflichtet, einen jährlichen Beitrag zur Vereinskasse zu zahlen und empfängt dagegen alle Vereins-Veröffentlichungen, namentlich auch die Jahresberichte nebst Jahresrechnungen, ohne besondere Bezahlung.

Der Jahresbeitrag der persönlichen Mitglieder beträgt zehn Mark. Der Jahresbeitrag eines körperschaftlichen Mitgliedes soll mindestens einhundert Mark betragen.

Wird der fällige Jahresbeitrag auf einmalige Mahnung seitens des Geschäftsführers innerhalb vier Wochen nicht entrichtet, so ist hiermit unbeschadet des Anspruches des Vereins auf diesen Beitrag die Mitgliedschaft verwirkt.

Freiwilliger Austritt aus dem Vereine kann im Laufe des Geschäftsjahres nur nach Entrichtung des Beitrages für dieses Jahr erfolgen. Schriftliche Austritts-Erklärun[illegible] zu richten an den Geschäftsführer, ist Bedingung.

§ 5.

Das Geschäftsjahr des Vereins ist das Kalenderjahr.

§ 12.

Abgesehen von der nach den ersten drei Vereinsjahren alle drei Jahre abzuhal[illegible]en Versammlung zu Wahlzwecken, kann der Ausschufs jederzeit nach seinem Erme[illegible]en Versammlungen der Mitglieder teils zu geschäftlichen, teils zu wissenschaft[illegible]en Zwecken berufen.

Er ist aufserdem verpflichtet, eine Mitgliederversammlung zu berufen, wenn di[illegible]on mindestens zwanzig Mitgliedern unter Angabe des Zwecks schriftlich beantragt wir[illegible]nd der angegebene Zweck mit der Aufgabe des Vereins im Einklange steht.

Veröffentlichungen
des
Deutschen Vereins für Versicherungs-Wissenschaft
Herausgegeben von Dr. phil. et jur. ALFRED MANES
General-Sekretär des Vereins

Heft VI
(Ausgegeben August 1905)

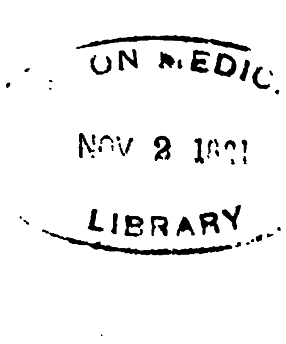
Die Steuergesetzgebung der deutschen Bundesstaaten über das Versicherungswesen

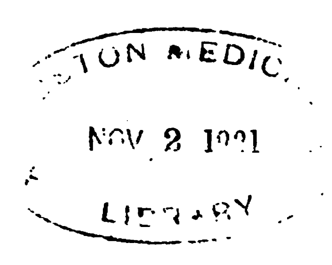


Dem Fünften Internationalen Kongrefs für Versicherungs-Wissenschaft zu Berlin im September 1906 gewidmet



Berlin 1905
Ernst Siegfried Mittler und Sohn
Königliche Hofbuchhandlung
Kochstraße 68—71



Inhaltsverzeichnis.

c. Andere direkte Staatssteuern, insbesondere Gewerbesteuer.

II. Gebühren.

III. Sonstige Staatsabgaben.

B. Kommunalabgaben.

Einleitung.

Die *Abteilung* für *Versicherungsrecht und Versicherungswirtschaft* des *Deutschen Vereins für Versicherungs-Wissenschaft* hatte am 9. Januar 1905 einen *Ausschuß* gewählt, welcher damit betraut wurde, eine zusammenfassende Darstellung der in den deutschen Bundesstaaten bestehenden steuergesetzlichen Bestimmungen, insoweit sie das Versicherungswesen berühren, zu veranlassen. Gleichzeitig wurde die Arbeit unter eine Anzahl von Vereinsmitgliedern verteilt und der Unterzeichnete mit der Sichtung und Zusammenstellung des eingehenden Materials beauftragt.

Im Laufe des Monats Mai gingen ein die Berichte über:

das Steuerwesen im Königreich Preußen, bearbeitet von den Herren Regierungsrat Dr. *Hager*, Dr. *Ribbeck* und Dr. *Ziegler* in Berlin;

das Steuerwesen im Königreich Bayern, bearbeitet von Herrn Direktor *Drumm* in München;

das Steuerwesen im Königreich Sachsen, bearbeitet von den Herren Direktor Dr. *Walther* und Direktor Dr. *Bischoff* in Leipzig;

das Steuerwesen im Königreich Württemberg, bearbeitet von Herrn Kgl. Direktor a. D. Dr. *v. Geyer* in Stuttgart;

das Steuerwesen im Großherzogtum Baden und im Reichsland Elsaß-Lothringen, bearbeitet von Herrn Geheimen Hofrat *Clauß* in Karlsruhe;

das Steuerwesen im Großherzogtum Hessen, bearbeitet von Herrn Geheimen Regierungsrat *Marschall v. Bieberstein* in Berlin;

das Steuerwesen in den Großherzogtümern Mecklenburg, bearbeitet von Herren Dr. *Ribbeck* in Berlin und Hofrat *Praefke* in Neubrandenburg;

das Steuerwesen im Großherzogtum Sachsen-Weimar, den Herzogtümern Sachsen-Altenburg und Anhalt, den Fürstentümern Schwarzburg-Rudolstadt, Waldeck und Reuß ältere und jüngere Linie, bearbeitet von Herrn Oberlandesgerichtsrat a. D. Direktor *Stichling* in Gotha;

das Steuerwesen im Großherzogtum Oldenburg, bearbeitet von Herrn Direktor *Vocke* in Bremen;

das Steuerwesen im Herzogtum Braunschweig und in den Fürstentümern Lippe, bearbeitet von Herrn Generaldirektor *Vatke* in Magdeburg;

das Steuerwesen in den Herzogtümern Sachsen-Coburg-Gotha und Meiningen sowie dem Fürstentum Schwarzburg-Sondershausen, bearbeitet von Herrn Geheimen Regierungsrat Generaldirektor Dr. *Dietzsch* in Gotha;

das Steuerwesen in den drei Hansestädten, bearbeitet von Herrn Direktor *Boxbüchen* in Berlin.

Es konnte nicht ausbleiben, daß an Übersichtlichkeit und Vollständigkeit das eingegangene Material sehr verschiedenartig ausfiel. Das ist das Los aller derartigen Untersuchungen, bei denen der freien Wahl der Mitarbeiter überlassen werden muß, was und in welcher Form sie es für mitteilenswert halten.

Allen den geehrten Herren Mitarbeitern gebührt aber der Dank des Vereins für ihre zum Teil sehr beträchtliche Mühewaltung. —

Zu erwägen war, wie das eingegangene Material am zweckmäßigsten zu ordnen sein werde, ob nach Abgabenformen oder nach den Bundesstaaten, oder nach beiden Gesichtspunkten. Die letztere Ordnung schien die beste Übersicht zu bieten, und so entstand folgendes *Schema:*

A. Staatsabgaben.

I. **Steuern**
   a) Vermögenssteuern,
   b) Einkommen- und Ertragssteuern,
   c) Andere direkte Staats-, insbesondere Gewerbesteuern.

II. **Gebühren.**

III. **Sonstige Staatsabgaben.**

B. Kommunalabgaben

Innerhalb jedes der Abschnitte I a, b, c, II., III., B., wurde die Gesetzgebung der einzelnen Bundesstaaten der Reihe nach behandelt.

Eine theoretisch unanfechtbare Scheidung der verschiedenen Abgabenarten war namentlich bei I. und III. bei Beschränkung auf das von den Herren Mitarbeitern Berichtete und ohne Einsichtnahme der Gesetze nicht möglich.

Es versteht sich, daß die Ausführungen sich im wesentlichen auf das für das Versicherungswesen Maßgebende aus den fraglichen gesetzlichen Bestimmungen beschränken mußten; aber teils konnte wegen des inneren Zusammenhanges das Eingehen auf Bestimmungen, die das Versicherungswesen nicht unmittelbar angehen, nicht überall vermieden, teils mußten manche solche gesetzliche Bestimmungen, die das Versicherungsgeschäft weder tiefer berühren, wie z. B. Bestimmungen über Abgaben an Handelskammern, noch jenes Geschäft nicht in anderer Weise wie jede Privatperson, berühren, z. B. Eingabestempel, Gerichtsgebühren usw., außer Betracht gelassen werden. Der *Abgaben an das Reich* auf Grund des Gesetzes vom 12. Mai 1901, betreffend die privaten Versicherungsunternehmungen, ist hier keine Erwähnung geschehen.

Weit entfernt, die folgende Zusammenstellung als ein Handbuch zur Orientierung über die zu entrichtenden Steuern und Abgaben für den praktischen Gebrauch der Versicherungsunternehmungen bewertet wissen zu wollen, bietet sie doch auch für diesen Zweck ausreichende Hinweise auf die betreffenden Landesgesetze. Vor allem aber — und darauf kam es hier an — bietet sie eine Charakteristik der unendlichen Mannigfaltigkeit der Abgabenformen, mit denen sich das Versicherungswesen in Deutschland abzufinden hat.

Gotha, im Juli 1905. Prof. Dr. *A. Emminghaus.*

A. Staatsabgaben.

I. Steuern.

a) Vermögenssteuern.

1. Königreich Preußen.

Der Vermögenssteuer unterliegen hier nach § 2 des Ergänzungssteuergesetzes vom 14. Juli 1893 (G. S. S. 134) nur physische Personen, so daß alle nichtphysischen Rechtssubjekte — also auch Versicherungsgesellschaften — aus ihrem Vermögen Abgaben an den preußischen Staat nicht zu leisten haben (Entscheidung des Ober-Verwaltungsgerichts in Steuersachen, V. 367).

Steuerpflichtige Versicherte müssen bei der Vermögenssteuer, welche auf Grund des obigen Gesetzes erhoben wird, gemäß § 15 dieses Gesetzes für noch nicht fällige Ansprüche aus Lebens-, Kapital- und Rentenversicherungen zwei Drittel der Summe der eingezahlten Prämien oder Kapitalbeiträge, falls aber der Betrag nachgewiesen wird, für welchen die Versicherungsanstalt die Police zurückkaufen würde, diesen Rückkaufswert dem steuerpflichtigen Vermögen zurechnen. Dabei ist es gleichgültig, ob nach den Versicherungsbedingungen die Police selbst rückkauffähig ist. (Urteil des Ober-Verwaltungsgerichts in Staatssteuersachen B. IX, 1 d. d. 24. VI. 97, *Fuisting:* Die preußischen direkten Steuern Bd. II, Anm. 3 zu § 15.)

2. Königreich Bayern.

Allgemeine Vermögenssteuer wird hier nicht erhoben, wohl aber Grund- und Haussteuer, die selbstverständlich auch von Versicherungs-Unternehmungen, sofern sie Grund- und Hauseigentümer sind, zu entrichten ist.

3. Königreich Sachsen.

(Königlich Sächsisches Ergänzungssteuer-Gesetz vom 2. Juli 1902. Ausführ.-Verordnung vom 2. Februar 1903. Instruktion zum Ergänzungssteuer-Gesetz vom 2. Juli 1902 vom 3. Februar 1903. Kommentar von Just: Das Königlich Sächsische Ergänzungssteuer-Gesetz, Leipzig 1903.)

a) *Versicherungs-Aktiengesellschaften* sind gemäß § 3 des Gesetzes ergänzungssteuerpflichtig. Die Grundlage dieser Steuer bildet das Vermögen der Aktiengesellschaft, soweit es nicht in Gestalt von Grundbesitz der Grundsteuer unterliegt (§ 1 des Gesetzes).

Vom Aktivvermögen sind in Abzug zu bringen: das eingezahlte Aktienkapital (§ 3 Abs. 3 des Gesetzes) und die Kapitalschulden (§ 21 No. 1 des Gesetzes). Zu letzteren werden insbesondere gerechnet: die Prämienreserven, die Prämienüberträge, die Gewinnreserven, die Aktionärdividende, die Gewinnanteile der Versicherten, die Tantièmen, die Reserven für schwebende Versicherungsfälle. Nur

die Versicherungs-Aktiengesellschaften, die ihren Sitz in Sachsen haben, sind unbeschränkt ergänzungssteuerpflichtig. Befindet sich dagegen ihr Sitz außerhalb Sachsens, so sind sie nach § 3 Abs. 4 nur nach dem Werte des dem Betriebe ihres Gewerbes in Sachsen dienenden, von der Grundsteuer nicht betroffenen Anlage- und Betriebskapitals zur Ergänzungssteuer heranzuziehen.

Die Ergänzungssteuer ist in halbjährlichen Raten am 30. April und 30. September jedes Jahres zugleich mit der Einkommensteuer zu entrichten (Gesetz § 10, Ausführungs-Verordnung § 4).

Die Steuerpflicht beginnt mit dem nächsten Termin nach der Erlangung ergänzungssteuerpflichtigen Vermögens und erlischt mit dem nächsten Termin nach Wegfall des Verhältnisses, auf dem die Steuerpflicht beruht (Gesetz § 11). Die Ergänzungssteuer wird bemessen nach dem zur Zeit des letzten Abschlusses (und zwar, da der Abschluß erst nach der Genehmigung durch die Generalversammlung als perfekt anzusehen ist, am Tage der Generalversammlung, welche die letzte Bilanz genehmigt hat) vorhandenen Bestande und Werte des ergänzungssteuerpflichtigen Vermögens (Gesetz § 16, Instruktion § 23). Die im § 12 des Gesetzes aufgestellte Tabelle gibt die Höhe der zu zahlenden Steuer an.

b) *Versicherungsvereine auf Gegenseitigkeit* unterliegen der Ergänzungssteuer *nicht*. Denn nach Gesetz § 7 No. 4 sind die juristischen Personen, mit Ausnahme der im § 3 genannten, und die mit dem Rechte des Vermögenserwerbs ausgestatteten Personenvereine und Vermögensmassen von der Ergänzungssteuer befreit.

c) Ergänzungssteuer des einzelnen *Versicherten* wegen der Versicherung kommt nur bei der Lebens-, Kapital- und Rentenversicherung in Frage. Hier ist zu scheiden zwischen fälligen und nicht fälligen Ansprüchen aus Versicherungen.

Fällige Ansprüche aus Versicherungsverträgen sind, soweit nicht die Befreiungsvorschriften im § 20 Z. 6 (Ansprüche an Witwen-, Waisen- und Pensionskassen, aus einer Kranken-, Unfall- oder gesetzlichen Invalidenversicherung, aus Pensionen, die mit Rücksicht auf ein früheres Dienst- oder Arbeitsverhältnis gezahlt werden, aus Renten, die letzwillig zum Hausstand des Erblassers gehörenden Dienstpersonen zugewendet sind) einschlagen, ergänzungssteuerpflichtig. Sie kommen, wenn ein Kapital versichert ist, nach § 17 Ziffer 3 unter a., wenn eine Rente versichert ist, nach § 17 Ziffer 3 unter d. des Gesetzes in Anrechnung. (Instruktion § 31, Just S. 288.)

Noch nicht fällige Ansprüche aus Lebens-, Kapital- und Rentenversicherungen kommen nach Gesetz § 20 No. 4 mit dem Betrage in Anrechnung, für den die Versicherungsanstalt die Police zurückzukaufen verpflichtet sein würde. Zu den Lebensversicherungen gehören sowohl die einfachen Versicherungen auf den Todesfall, als auch die Versicherungen auf den Überlebensfall, auf den Erlebensfall, die abgekürzte und die kurze Versicherung und alle Verbindungen dieser Versicherungsformen. Als Kapitalversicherungen kommen u. a. die Militär- und Aussteuerversicherungen in Betracht. *Die Ansprüche*

aus diesen Versicherungen sind in der Hand desjenigen steuerpflichtig, der nach dem Versicherungsvertrage das Rückkaufsrecht geltend machen kann.

Nach § 7 Nr. 5 des Gesetzes sind diejenigen Personen von der Ergänzungssteuer befreit, deren ergänzungssteuerpflichtiges Vermögen den Gesamtwert von 10 000 Mk. nicht übersteigt.

4. Königreich Württemberg.

Eine allgemeine Vermögensbesteuerung besteht hier nicht. Allein die Kapital-, sowie die Grund-, Gebäude- und Gewerbesteuer können zusammen als Vermögens-(Ergänzungs-)steuer aufgefaßt werden.

5. Großherzogtum Baden.

Ebenso wie bei 4. Doch sollen dem bevorstehenden Landtage Gesetzentwürfe zugehen, welche die Zusammenfassung der seitherigen Ertragssteuern zu einer einheitlichen Vermögenssteuer bezwecken.

6. Großherzogtum Hessen.

Der Vermögenssteuer (Vermögenssteuer-Gesetz vom 12. August 1899) unterliegen Versicherungsgesellschaften an sich nicht, weil nur physische Personen vermögenssteuerpflichtig sind. Die nach Art. 3 in Hessen vermögenssteuerpflichtigen *Agenten* haben von ihrem gewerblichen Anlage- und Betriebskapital Vermögenssteuer zu entrichten, sofern ihr gesamtes steuerbares Vermögen nach Abzug der Schulden 3000 Mark oder mehr beträgt (Art. 7 und 12). Die *Versicherten* unterliegen unter der gleichen Voraussetzung mit dem Werte ihrer noch nicht fälligen Ansprüche aus Lebens-, Kapital- und Rentenversicherungen der Vermögenssteuer, die mit zwei Dritteln der Summe der eingezahlten Prämien oder Kapitalbeiträge, falls aber der Betrag nachgewiesen wird, zu welchem die Versicherungsanstalt die Police zurückkaufen würde, mit diesem Rückkaufswerte in Anrechnung kommt (Art. 17 und 29).

7. Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin.

Vermögenssteuern werden von Versicherungs-Unternehmungen nicht erhoben.

8. **Großherzogtum Sachsen-Weimar.** Ebenso.

9. **Großherzogtum Mecklenburg-Strelitz.** Ebenso.

10. **Großherzogtum Oldenburg.** Ebenso.

11. **Herzogtum Braunschweig.** Ebenso.

12. **Herzogtum Sachsen-Meiningen.** Ebenso.

13. **Herzogtum Sachsen-Altenburg.** Ebenso.

14a. **Herzogtum Sachsen-Coburg.** Ebenso.

14b. Herzogtum Sachsen-Gotha.

(Ges. betr. die Ergänzungssteuer vom 12. März 1902, Ges. Samml. 1902, Nr. 4, S. 29; *Schanz'* Finanzarchiv 1904, S. 277.) Die Ver-

sicherungsvereine auf Gegenseitigkeit unterliegen der Ergänzungs-(Vermögens-)steuer nicht. (§ 2 vgl. mit Art. 3 und 4 Abs. 3 des Einkommensteuer-Gesetzes vom 12. März 1902.)

Die Aktiengesellschaften sind der Ergänzungssteuer unterworfen (§ 2), und zwar, soweit sie ihren Sitz nicht im Herzogtum Gotha haben, nach dem Werte 1. ihres im Herzogtum belegenen Grundbesitzes; 2. ihres dem Gewerbebetriebe im Herzogtum dienenden Anlage- und Betriebskapitals. Das Aktienkapital ist von der Besteuerung ausgeschlossen (§ 4, II., Ziffer 3). Die näheren Bestimmungen über das steuerbare Vermögen, seine Berechnung und Schätzung sind in den §§ 4 bis 17 enthalten. Von dem Aktivvermögen sind die Rücklagen von Versicherungsgesellschaften für Verpflichtungen aus Versicherungsverträgen in Abzug zu bringen (§ 8, Ziffer 1). Die Ergänzungssteuer beträgt (§ 18) $^{1}/_{2}$ vom Tausend des steuerbaren Vermögens, sofern dieses den Betrag von 5000 Mk. übersteigt. Bei Vermögen von 100 000 bis 200 000 Mk. steigt die Steuer für jede angefangenen 10 000 Mk. um je 5 Mk., bei solchen von 200 000 Mk. und mehr steigt sie für jede angefangenen 20 000 Mk. um je 10 Mk.

Noch nicht fällige Ansprüche aus Lebens-, Kapital- und Rentenversicherungen kommen mit zwei Dritteln der Summe der eingezahlten Prämien oder Kapitalbeiträge, falls aber der Betrag nachgewiesen wird, für welchen die Versicherungsanstalt die Police zurückkaufen würde, mit diesem Rückkaufswerte in Anrechnung. (§ 15.) Betrag der Steuer wie oben.

15. Herzogtum Anhalt.

Es besteht keine Vermögensbesteuerung.

16. Fürstentum Schwarzburg-Sondershausen. Ebenso.

17. Fürstentum Schwarzburg-Rudolstadt. Ebenso.

18. Fürstentum Waldeck. Ebenso.

19. Fürstentum Reuß ä. L. Ebenso.

20. Fürstentum Reuß j. L. Ebenso.

21. Fürstentum Schaumburg-Lippe. Ebenso.

22. Fürstentum Lippe. Ebenso.

23. Freie Stadt Lübeck. Ebenso.

24. Freie Stadt Bremen. Ebenso.

25. Freie Stadt Hamburg. Ebenso.

26. Reichslande Elsaß-Lothringen.

Eine allgemeine Vermögenssteuer wird hier nicht erhoben; wohl aber eine Grund- und Gebäudesteuer und eine *Kapitalsteuer*. Die erstere trifft auch Versicherungsunternehmungen, insofern sie Grund- oder Gebäudebesitzer sind, ausländische sowohl wie inländische. Die Kapitalsteuer ist nicht eigentlich eine Vermögens-, sondern eine Ertragssteuer. Es wird über sie weiter unten zu sprechen sein.

b. Einkommen- und Ertragssteuern.

1. Königreich Preußen.

(Einkommensteuer-Gesetz vom 24. Juni 1891 [Gesetzsammlung S. 175] und Ausführungsanweisung vom 6. Juli 1900.) Das Gesetz ist laut Überschrift erlassen für den Umfang der preußischen Monarchie, »mit Ausschluß der Hohenzollernschen Lande und der Insel Helgoland«. Durch das Gesetz, betr. die Umgestaltung der direkten Staatssteuern in den Hohenzollernschen Landen vom 2. Juli 1900 (Gesetzsammlung S. 252) Art. XII ist jedoch das Einkommensteuer-Gesetz auch in Hohenzollern eingeführt worden.

§ 1. Einkommensteuerpflichtig sind: ..... 4. *Aktiengesellschaften,* welche in Preußen einen Sitz haben.

Versicherungsvereine auf Gegenseitigkeit und die öffentlichen Sozietäten sind von der Besteuerung ausgeschlossen, da die Steuerpflicht ausschließlich die in § 1 einzeln aufgeführten Arten von Gesellschaften trifft und unter diesen die Gegenseitigkeitsvereine und Sozietäten nicht genannt sind (vgl. Entscheidung des Ober-Verwaltungsgerichts in Strafsachen III. 10. V. 367 und Art. 26 Nr. 4 Ausführungsanweisung).

Als Sitz kann nur die Hauptniederlassung in Betracht kommen; der Sitz muß sich aus den Statuten ergeben (§ 181 Abs. 2 Nr. 1 H.G.B.).

§ 6[1]. Von der Besteuerung ist ausgeschlossen das Einkommen aus den in anderen deutschen Bundesstaaten oder in einem deutschen Schutzgebiet oder — nach Absatz 3 der Allgemeinen Verordnung des Finanzministers vom 21. April 1900 (Fuisting, Die direkten Steuern, I. Band 2. Ausgabe S. 538) — in Österreich belegenen Grundstücken und den daselbst betriebenen Gewerben, sofern es sich (vgl. Art. 17 1[a] der Ausführungsanweisung) um einen *stehenden Gewerbebetrieb* im Sinne des Art. 2[c] handelt, wonach als Betriebsstätte gelten Zweigniederlassungen ..... und sonstige Geschäftseinrichtungen zur Ausübung des stehenden Gewerbes durch den Unternehmer selbst, Geschäftsteilhaber, Prokuristen oder andere ständige Vertreter. Da das Einkommen aus dem *außerdeutschen* Gewerbebetrieb, abgesehen vom österreichischen, nicht ausdrücklich ausgenommen ist, so unterliegt es der Steuerpflicht (vgl. auch Art. 27 Nr. 9 der Ausführungsanweisung).

§ 10. Das steuerpflichtige Einkommen der Aktiengesellschaften ist nach dem Durchschnitte der drei der Veranlagung unmittelbar vorangegangenen Jahre zu berechnen. Wenn die Einnahmen noch nicht so lange bestehen, so sind sie nach dem Durchschnitt des Zeitraums ihres Bestehens, nötigenfalls nach dem mutmaßlichen Jahresertrage in Ansatz zu bringen.

Art. 5. Ausführungsanweisung 2. Der für die Berechnung des Durchschnitts maßgebende Zeitraum richtet sich nach dem von der Gesellschaft angenommenen Betriebs- oder Wirtschaftsjahr, auch wenn dasselbe weder mit dem Kalenderjahr noch mit dem Steuerjahr zusammenfällt. Als das der Veranlagung unmittelbar voran-

gegangene Wirtschaftsjahr gilt das letzte, dessen Ergebnisse zur Zeit der Veranlagung (Steuererklärung) haben festgestellt werden können. Der zu Beginn des Jahres 1905 z. B. erfolgenden Veranlagung ist daher der Durchschnitt der Jahre 1901, 1902, 1903 zugrunde zu legen.

§ 16. Als steuerpflichtiges Einkommen gelten die *Überschüsse*, welche als Aktienzinsen oder Dividenden, gleichviel unter welcher Benennung (jedoch nicht die an Mitglieder des Aufsichts- oder Verwaltungsrats, an Direktoren und andere Beamte verteilten Tantièmen) unter die Mitglieder verteilt werden, und zwar unter Hinzurechnung der zur Tilgung der Schulden oder des Grundkapitals, zur Verbesserung oder Geschäftserweiterung sowie zur Bildung von Reservefonds — soweit solche nicht bei den Versicherungsgesellschaften zur Rücklage für die Versicherungssummen bestimmt sind — verwendeten Beträge, jedoch nach Abzug von $3^1/_2$ pCt. des eingezahlten Aktienkapitals.

Ausführungsanweisung Art. 27 Abs. 3. Bei Beurteilung der Frage, ob ein »Reservefonds« im Sinne der Vorschrift zu Nr. 1^b gebildet ist, kommt es nicht auf die Benennung an. Als Reservefonds gilt jede aus den Überschüssen gebildete Ansammlung, die im Einzelfalle eine *Vermehrung des Vermögens* darstellt. Einer solchen stehen diejenigen Beträge gleich, welche aus den Überschüssen zu *außerordentlichen*, über das Maß der regelmäßigen Absetzungen (vgl. Art. 19 Abs. 1 und 4) hinausgehenden Abschreibungen verwendet werden. Anderseits bleiben außer Betracht solche Fonds, die lediglich zur Deckung bereits bestehender Verpflichtungen dienen, insbesondere die bei den Versicherungsgesellschaften zur Rücklage für die Versicherungssummen bestimmten Fonds. Hierher gehören diejenigen — in der Regel »Prämien-« und »Gewinn-« oder »Dividenden-«Reserven genannten — Fonds der Lebensversicherungs-Gesellschaften, welche das Deckungskapital bilden für die den Versicherten gegenüber durch den Versicherungsvertrag übernommenen Verbindlichkeiten zur Zahlung der Versicherungssummen und der den *Versicherten* als sogenannte Dividende zurückzugewährenden Prämienüberschüsse.

Ausführungsanweisung Art. 27 Abs. 4. Diejenigen Verteilungen an Mitglieder, Kapitalrückzahlungen oder Abtragungen, welche *nicht den Überschüssen*, sondern den Reservefonds oder anderen Aktivbeständen entnommen sind, bleiben bei Ermittlung des steuerpflichtigen Einkommens stets außer Berechnung. Dasselbe gilt von den unverteilten, auf neue Rechnung des künftigen Jahres vorgetragenen *Gewinnresten*, insofern darin nicht im Einzelfalle die Bildung eines Reservefonds im Sinne der Nr. 3 Abs. 1 zu finden ist.

Die Bedeutung des Art. 27, 1 Abs. 4 kann lediglich dahin gehen, daß den Steuerbehörden gestattet ist, zur Erleichterung der Rechnung von kleinen Gewinnvorträgen, die dann im nächsten Jahre die Überschüsse erhöhen, abzusehen (Urteil des Ober-Verwaltungsgerichts. Verwaltungsarchiv, *Heymanns* Verlag, Berlin, 378 vom 28. Mai 1897).

Ferner sind nicht steuerpflichtig die aus den Überschüssen bewirkten Verwendungen zu gemeinnützigen und wohltätigen Zwecken, wie die statutenmäßigen Leistungen der Feuerversicherungs-Gesellschaften zu gemeinnützigen Zwecken (Entscheidung des Ober-Verwaltungsgerichts XI. 77), Beiträge zu *selbständigen* Pensions-, Unterstützungs- usw. Kassen.

Bei Abzug der $3^1/_2$ pCt. ist nur mit dem in der betreffenden Geschäftsperiode bilanzierten Aktienkapital zu rechnen (Entscheidung des Ober-Verwaltungsgerichts in Steuersachen II 51). Nur von dem eingezahlten, nicht aber von dem uneingeforderten Teile des Grundkapitals — gleichviel ob dafür Verbindlichkeitsdokumente, Wechsel usw. hinterlegt sind oder nicht — darf ein Abzug von $3^1/_2$ pCt. berechnet werden (Entscheidung des Ober-Verwaltungsgerichts in Steuersachen I, 311; II, 34).

Die Feststellung des nicht steuerpflichtigen Teiles des zu berechnenden Einkommens einer Versicherungsgesellschaft mit Sitz in Preußen erfolgt (Art. 27 sub 9) nach dem Verhältnis der außerhalb Preußens aufkommenden zu der gesamten Prämieneinnahme.

Nach der Entscheidung des Ober-Verwaltungsgerichts vom 10. Juni 1898 ist von dem außerpreußischen Einkommen ein Zehntel in Preußen zu versteuern. Dieses Präzipuum für Preußen als Sitzstaat ist gemäß den Bestimmungen des Reichsgesetzes vom 13. Mai 1870, die Beseitigung der Doppelbesteuerung betreffend, abzugsfähig von dem Einkommen in den außerpreußischen Orten, in denen die Gesellschaft Zweigniederlassungen (Betriebsstätten) unterhält.

Die *Veranlagung* erfolgt an dem Orte, wo die Gesellschaft in Preußen ihren Sitz hat, und zwar abgesehen von den verschiedenen Orten der Betriebsstätten einheitlich nach dem gesamten in Preußen steuerpflichtigen Einkommen (Art. 27) auf Grund einer auf dem vorgeschriebenen Formular seitens der Gesellschaft abzugebenden Steuererklärung.

Ausführungsanweisung Art. 27 Nr. 7. Die Feststellung des steuerpflichtigen Einkommens erfolgt auf Grund der für die maßgebenden Betriebsjahre angefertigten, dem Vorsitzenden der Veranlagungskommission alljährlich einzureichenden Bilanzen, Jahresabschlüsse (Gewinn- und Verlustrechnungen, Verwaltungsrechnungen) sowie der darauf bezüglichen Beschlüsse der Generalversammlungen.

Bei Aktiengesellschaften, welche neu in die Steuerpflicht eintreten, findet eine Schätzung nach dem mutmaßlichen Jahresertrag nicht statt. Ihre Veranlagung kann erst erfolgen, wenn ein das Vorhandensein von Überschüssen ergebender Abschluß vorliegt, und geschieht alsdann von dem Beginn des Monats ab, der auf den Zeitraum folgt, für welchen dieser Abschluß gemacht ist (Ausführungsanweisung Art. 27 Nr. 7).

§ 17. *Steuersätze.* Die Einkommensteuer beginnt bei einem Einkommen von mehr als 900 Mk. und beträgt bei einem jährlichen Einkommen bis 10 000 Mk. stufenweise ansteigend von 0,6 bis 3 pCt., bis 100 000 Mk. steigend bis 4 pCt., darüber hinaus 4 pCt.

Besteuerung von Versicherungs-Aktiengesellschaften, die nicht in Preußen ihren Wohnsitz haben.

Ausführungsanweisung Art. 26, 2 zu § 2b des Einkommensteuer-Gesetzes vom 24. Juni 1891. Aktiengesellschaften, welche keinen Sitz in Preußen haben, unterliegen der Einkommensteuer nur mit dem Einkommen aus preußischem Grundbesitz und aus preußischen Gewerbe- und Handelsanlagen oder sonstigen gewerblichen Betriebsstätten.

§ 10. Das steuerpflichtige Einkommen ist nach dem Durchschnitte der drei der Veranlagung unmittelbar vorangegangenen Jahre zu berechnen. Es kommen jedoch nur Geschäftsjahre in Betracht, in denen die preußische Betriebsstätte bestanden hat (Ober-Verwaltungsgericht, Entscheidung in Steuersachen IX S. 237). Das steuerpflichtige Einkommen besteht in einer Quote der Gesamtüberschüsse (§ 16). Die letzteren sind zunächst so zu ermitteln, als ob die Aktiengesellschaft mit ihrem ganzen Einkommen steuerpflichtig wäre. Nachdem solchergestalt das Teilungsobjekt gefunden ist, muß der Maßstab zur Ermittlung der Anteilsquote bestimmt werden. Hierbei ist zu unterscheiden, ob sich der Gewinn der preußischen Anlagen *gesondert* berechnen läßt oder nicht. Im ersteren Falle bestimmt sich die von den Gesamtüberschüssen auf Preußen entfallende Quote nach dem Verhältnisse des besonderen Gewinnes aus den preußischen Anlagen zu den Gesamtüberschüssen. Man erhält also das preußische Steuerobjekt (x) durch die Proportion:

> Der gesamte Reingewinn der Gesellschaft verhält sich zu dem besonderen Gewinn des preußischen Betriebes wie die steuerpflichtigen Gesamtüberschüsse nach Abzug von $3^1/_2$ pCt. des Aktienkapitals (§ 16) zu x.

Ist dagegen eine *besondere* Gewinnberechnung nicht möglich, so ist die auf Preußen entfallende Quote nach den konkreten Verhältnissen — den für die Gewinnerzielung vornehmlich bestimmenden Merkmalen (Art. 27 Nr. 4 Abs. 3) festzustellen. (Entscheidung in Steuersachen II. 126/7, 213, 219, III. 145, 259 ff., VI. 201, auch U.V.A. 636 vom 4. Dezember 1894.)

Nach der Entscheidung des Ober-Verwaltungsgerichts vom 10. Juni 1898 ist von dem außerpreußischen Einkommen ein Zehntel in Preußen zu versteuern.

Für die Steuerpflicht außerpreußischer Versicherungs-Aktiengesellschaften hat das Ober-Verwaltungsgericht in einer Anzahl Entscheidungen folgende Grundsätze, die übereinstimmend die Einkommensteuer und die Gewerbesteuer betreffen, aufgestellt (vgl. Fuisting, Die direkten Steuern, I. Band V. Auflage 2. Ausgabe S. 364):

1. Ein *selbständiger Gewerbetreibender,* dessen Tätigkeit sich lediglich als Ausübung des eigenen Vermittlungsgewerbes darstellt, betreibt damit nicht das Gewerbe der von ihm vermöge eines Auftrags- oder Vollmachtsverhältnisses vertretenen auswärtigen Firma, auch wenn er deren Interessen ständig wahrnimmt. Dies gilt insbesondere von denjenigen Agenten, welche als Unteragenten für eine

Versicherungsgesellschaft tätig sind, d. h. für die Gesellschaft im Publikum werben, ihr die zum Abschluß von Versicherungen bereiten Personen zuführen oder die an sie aus dem Publikum eingehenden Anträge entgegennehmen, um den Geschäftsabschluß zu vermitteln.

2. Die *Begründung einer Betriebsstätte* eines auswärtigen Unternehmens und somit seiner Steuerpflicht in Preußen ist dagegen *anzunehmen,* wenn der inländische ständige Vertreter in einem persönlichen Dienst- und Abhängigkeitsverhältnisse oder in beamtenähnlicher Stellung zu dem Unternehmer sich befindet, dessen Willen und beständiger Leitung unterworfen und dadurch dessen Organ und Gehilfe ist.

3. Der das eigene Vermittlungsgewerbe betreibende Agent kann zwar durch dieselbe Tätigkeit, die sich als Ausübung des Vermittlungsgewerbes darstellt, nicht zugleich das Gewerbe des anderen betreiben und umgekehrt. Wohl aber kann eine solche *Doppelstellung* durch verschiedene von derselben Person nebeneinander geübte Tätigkeiten begründet werden. Es ist z. B. nicht ausgeschlossen, daß ein Generalagent mit beamtenähnlicher Stellung für eine Versicherungsgesellschaft tätig ist und bezüglich desselben Unternehmens gleichzeitig sein eigenes Vermittlungsgewerbe ausübt.

4. Für die Entscheidung der Frage, ob ein *beamtenähnliches Verhältnis* im Sinne der Nr. 2 und 3 vorliegt oder nicht, kommt es weder an auf die äußere Bezeichnung des Vertreters, noch auf die rechtliche Form, in die das Verhältnis gekleidet ist. Vielmehr bedarf es in jedem einzelnen Falle der Ermittlung, ob nach den konkreten Verhältnissen (Inhalt des Anstellungsvertrages und gesamte Geschäftsführung) der Vertreter als Beamter angesehen werden muß. Dies ist zu bejahen, wenn die Mittelsperson auf Grund des durch den eingegangenen Vertrag zu dem auswärtigen Unternehmer begründeten Abhängigkeitsverhältnisses verpflichtet ist, Handlungen vorzunehmen, die ihm von diesem aufgetragen werden. Die Vermutung spricht im allgemeinen dafür, daß ein *Generalagent* im eigentlichen Sinne die Stellung eines Beamten hat (vgl. Fuisting-Strutz, Einkommensteuer-Gesetz 2. Auflage S. 224, Anmerkung 7).

§ 9. Von dem Einkommen einer Person sind *in Abzug zu bringen:* Nr. 1. die zur Sicherung und Erhaltung des Einkommens verwendeten Ausgaben. Hierzu sind zu rechnen alle Beiträge für *jede* Art von Sachversicherung, sofern es sich um Versicherung von Wertobjekten (Früchten usw.) handelt, die unmittelbar Einkommen darstellen, oder auch nur Sachen, aus denen zu versteuernde Früchte hervorgehen (Gebäude). Abzugsfähig sind auch die Kosten eines Hausbesitzers für die Versicherung gegen Schaden, für den er als Hausbesitzer haftet (U.E. II b. 41 vom 1. Juli 1897). Die Abzugsfähigkeit für alle Arten der *Sach*versicherung, wie Vieh-, Hagel-, Feuerversicherung, ist auch bei Beratung des Gesetzentwurfs im Landtage ausdrücklich anerkannt (vgl. auch Art. 11 II. 3, Art. 16 I 2b, Art. 18 II 2). Nicht abzugsfähig sind dagegen die Beiträge zur Versicherung des *Haushaltungs*mobiliars (Entscheidung in Steuersachen I 281) sowie Kapital- und Aussteuer-Versicherungs-

prämien. Ferner sind abzugsfähig: Nr. 7. Versicherungsprämien, welche für Versicherung des Steuerpflichtigen auf den Todes- oder Lebensfall gezahlt werden, soweit dieselben den Betrag von 600 Mk. jährlich nicht übersteigen.

Für Lebensversicherungsprämien ist folgendes zu beachten:

Art. 25 Abs. 2: a) Abzugsfähig sind *nur* die für die Versicherung eines Kapitals oder Rente auf das Leben des *Steuerpflichtigen selbst* — nicht auch für die Versicherung auf das Leben seiner Angehörigen oder anderer Personen — gezahlten Prämien, und zwar nur für Versicherung auf den Todes- oder Erlebensfall (sogenannte abgekürzte Lebensversicherung) nicht auch für Aussteuer- und andere Versicherungen.

2. Königreich Bayern.

Aus dem Einkommensteuer-Gesetz vom 6. Juni 1899 ist zu erwähnen, daß der persönliche Verdienst der Agenten (General-, Haupt- und Spezialagenten) der Einkommensteuer unterliegt, während für den Geschäftsbetrieb der Versicherungsunternehmungen das Gewerbesteuergesetz in Betracht kommt.

Was den Einfluß einer Versicherung auf die Steuerpflicht des Versicherten anbelangt, so bestimmt Artikel 2 c, daß der Einkommensteuer das Einkommen aus Leibrenten unterworfen ist.

Abzüge von der Steuer zugunsten eines Versicherten wegen einer bestehenden Versicherung finden *nicht* statt. Nach Artikel 8 Absatz 2 können nur die eigentlichen Betriebskosten, d. h. die für den Erwerb des Einkommens nötigen Auslagen, in Abzug gebracht werden. Kosten für Versicherung gehören nicht hierher.

3. Königreich Sachsen.

Einkommensteuer (Gesetz vom 24. Juli 1900. Ausführungs-Verordnung vom 25. Juli 1900. Instruktion zum Einkommensteuer-Gesetz vom 24. Juli 1900, vom 26. Juli 1900. Gesetz, die Abänderung des Einkommensteuer-Gesetzes vom 24. Juli 1900 betr., vom 1. Juli 1902). *Kommentar*: *Hasche,* Einkommensteuer-Gesetz. Dresden 1904. *Wachler,* Einkommensteuer-Gesetz. Leipzig 1903.

Hier ist zu unterscheiden zwischen Versicherungs-Aktiengesellschaften und Gegenseitigkeits-Gesellschaften. Die grundsätzliche Einkommensteuerpflicht beider Gesellschaftsarten ist in § 4 des Gesetzes bestimmt (vgl. dazu §§ 16, 17, 18 der Instruktion).

a) Bei *Aktiengesellschaften* bildet die Grundlage der Einkommensteuer das reine Jahreseinkommen, d. i. die an die Aktionäre zur Verteilung gelangende Dividende, bemessen nach dem Durchschnitt der in den der Einschätzung vorausgehenden letzten drei Kalenderjahren verteilten Aktionär-Dividenden. Das in Sachsen zu besteuernde Einkommen einer in Sachsen domizilierenden Versicherungs-Aktiengesellschaft, die ihren Geschäftsbetrieb über Sachsen hinaus erstreckt, wird dadurch gefunden, daß der Anteil der im Durchschnitt der letzten drei Kalenderjahre, welche dem Jahre, in dem die Einschätzung

zu erfolgen hat, vorausgehen, verteilten Überschüsse, welcher auf die aus anderen Staaten herrührenden Einnahmen der Gesellschaften an Prämien und aus Grundbesitz nach dem Verhältnisse derselben zu den Gesamt-Bruttoeinnahmen der Gesellschaft entfällt, von der Summe der Überschüsse in Abzug gebracht wird. Da die Einschätzung nach dreijährigem Durchschnitt zu erfolgen hat, ist die ebengedachte Berechnung für jedes der bei der Einschätzung in Betracht kommenden drei Jahre besonders zu bewirken und aus den hierbei gefundenen Schlußsummen der Durchschnitt zu ermitteln, nach dem alsdann die Einstellung der Gesellschaft in die betreffende Steuerklasse zu erfolgen hat (vgl. *Hasche*, S. 20/21, *Wachler,* S. 20 ff.).

Nichtsächsische Versicherungs-Aktiengesellschaften, die ihren Geschäftsbetrieb über Sachsen erstrecken, sind nach § 4 Absatz 3 mit dem Einkommen in Sachsen beitragspflichtig, welches aus sächsischem Grundbesitz oder aus dem in Sachsen betriebenen Gewerbe herrührt. Als deren Einkommen aus diesen sächsischen Quellen muß der auf die Einnahme aus diesen Quellen nach deren Verhältnis zu den Gesamteinnahmen entfallende Anteil an den Gesamtüberschüssen angesehen werden. Es ist daher das in Sachsen steuerpflichtige Einkommen der *nichtsächsischen* Versicherungs-Aktiengesellschaften durch eine entsprechende Berechnung zu ermitteln und ebenfalls nach dreijährigem Durchschnitt in Anschlag zu bringen (siehe *Hasche,* S. 21 unter 3, letzter Absatz).

b) *Versicherungsgesellschaften auf Gegenseitigkeit* sind als Wirtschaftsgenossenschaften zu betrachten und an sich nach § 4 unter a des Gesetzes einkommensteuerpflichtig. Bei Ermittlung des steuerpflichtigen Einkommens (der im Durchschnitt der letzten drei Kalenderjahre unter die Mitglieder verteilten Dividenden) ist jedoch die in § 6 Ziffer 12 des Gesetzes angeordnete Steuerbefreiung zu berücksichtigen. (§ 6 Ziffer 12: Von der Einkommensteuer sind befreit: Die Versicherungsgesellschaften auf Gegenseitigkeit hinsichtlich desjenigen Teils der an die Mitglieder verteilten Überschüsse, welcher dem Verhältnis der Mitgliederbeiträge zuzüglich 3 pCt. Zinsen angesammelter Mitgliederbeiträge zu den gesamten Einnahmen der Gesellschaft entspricht, sowie hinsichtlich der Hälfte des verbleibenden Teils.) Ist die Gesamteinnahme der Gesellschaft a, der verteilte Überschuß b und die Summe der Mitgliederbeiträge zuzüglich 3 prozentiger Zinsen angesammelter Mitgliederbeiträge c, so würde sich der steuerfrei zu bleibende Überschuß x nach dem Ansatze $a : b = c : x$ berechnen. x ist sodann von b zu kürzen und der Rest durch 2 zu teilen. Das Endergebnis ist das steuerpflichtige Einkommen der Gegenseitigkeitsgesellschaft. (*Hasche,* S. 21, Nr. 4, *Wachler*, S. 26, Nr. 15.)

c) Den Versicherten trifft die Einkommensteuer wegen seiner Versicherung dann, wenn es sich um eine beitragsfreie Versicherung handelt, auf die bereits bare Dividenden gewährt werden, oder wenn er Renten usw. aus der Versicherung bezieht. Dafür ist § 17 sub b des Einkommensteuer-Gesetzes maßgebend. In Sachsen ist dem Versicherten nicht, wie in Preußen, Hessen, Anhalt usw., ein Abzug für

Lebensversicherungs-Prämien von dem steuerpflichtigen Einkommen gestattet. § 15, Nr. 4 e sagt ausdrücklich: Zu den nach Punkt 1 abzuziehenden Ausgaben sind nicht zu rechnen: Lebensversicherungs-Prämien. Dagegen sind auf Grund von § 15, Nr. 3 c Versicherungsprämien und indirekte Abgaben insoweit, als sie zu den geschäftlichen Unkosten zu rechnen sind, und auf Grund von § 15, Nr. 3 b die von den Beitragspflichtigen gesetz- oder vertragsmäßig zu leistenden Kranken-, Unfall-, Alters- und Invalidenversicherungs-, Witwen-, Waisen-, Pensions- und Sterbekassen-Beiträge vom Einkommen abzuziehen.

Die Einkommensteuer ist in denselben Raten und zu denselben Terminen wie die Ergänzungssteuer zu entrichten (§ 9 des Gesetzes, Ausführungsverordnung § 11).

Der Beginn der Beitragspflicht (mit dem nächsten Termin nach Eintritt des Verhältnisses, durch welches sie begründet wird) ist in § 10 des Gesetzes bestimmt.

Die Höhe der Einkommensteuer ergibt sich aus der im Gesetz vom 1. Juli 1902 Artikel I aufgestellten Tabelle (siehe *Wachler*, S. 325 ff.).

4. Königreich Württemberg.

I. *Einkommensteuer* (Gesetz, betreffend die Einkommensteuer, vom 8. August 1903 [vgl. hierzu den Kommentar von *Pistorius*]; hierzu: Verfügung des Finanzministeriums, betreffend den Vollzug des Einkommensteuer-Gesetzes vom 9. Juni 1904, [*Pistorius*, Band 2, S. 1 ff.]; Anweisung des Steuerkollegiums, Abteilung für direkte Steuern, betreffend die Ausführung des Einführungsgesetzes vom 14. Juni 1904, [*Pistorius*, Band 2, S. 62]). Nach dem sehr umfangreichen Gesetz sind in Württemberg einkommensteuerpflichtig »juristische Personen jeder Art«, wenn sie dort ihren Sitz haben. Unter den in Art. 2 Ziff. I »insbesondere« aufgeführten vier Klassen sind Versicherungsvereine auf Gegenseitigkeit nicht genannt. Aber aus späteren Artikeln geht hervor, daß sie im Artikel 2 mit gemeint, also einkommensteuerpflichtig sind. Versicherungsanstalten, die ihren Sitz in Württemberg nicht haben, unterliegen nach Artikel 3 der Einkommensteuer nur mit dem Einkommen aus in Württemberg gelegenem Grund- und Gebäudebesitz und aus dortselbst betriebenen Gewerben. (Soweit Versicherungsvereine a. G. kein Gewerbe betreiben, können also zufolge Gesetz wegen Beseitigung der Doppelbesteuerung nichtwürttembergische solche Vereine hier mit Einkommen aus Gewerbe nicht besteuert werden.) Bei den Steuerbefreiungen (Artikel 4) kommen Versicherungsunternehmungen nicht in Betracht. Die untere Einkommensteuergrenze beträgt 500 M., bei der beschränkten Steuerpflicht nach Artikel 3 aber 200 M. Artikel 6 zählt die »steuerbaren Einkommensquellen« (aus Grundstücken, Gefällen, Gewerbebetrieb, Spekulationsgeschäften, Kapitalien und Renten, Arbeitsverdienst usw.) auf. Unter den nicht als steuerbares Einkommen, sondern als Vermehrung des Stammvermögens im Artikel 7 aufgezählten Einnahmen sind auch solche aus Lebensversicherungen (der Versicherten) ge-

nannt. Unter den im Artikel 8 aufgeführten Gattungen des steuerfreien Einkommens kommt für den vorliegenden Zweck die unter Ziffer 1 genannte (»Einkommen aus dem außerhalb Württembergs gelegenen Grund- und Gebäudebesitz, sowie aus den dort betriebenen Gewerben«) in Betracht. Die Bestimmungen des Artikels 9 über die zur Berechnung des Steuereinkommens abzuziehenden Ausgabeposten enthalten nichts Bemerkenswertes, als daß die Beiträge für Versicherung von Sachen und Rechten und gegen Haftpflicht, soweit sie zur Erwerbung, Sicherung und Erhaltung des Einkommens verwendet werden, *nicht aber Lebensversicherungsprämien,* hier aufgeführt sind. Das steuerbare Jahreseinkommen (Artikel 10) ist nach dem Stande der Einkommensquellen beim Beginn des Steuerjahres zu berechnen, und zwar sind die Einnahmen und Ausgaben auf Grundbesitz und Gewerbebetrieb sowie die unbestimmten Einnahmen aus Kapitalien und Renten nach dem Ergebnis des Vorjahres, die erstentstehenden Einnahmen aus Kapitalien und Renten nach dem im Laufe des Jahres zu erwartenden Betrag in Rechnung zu nehmen. Artikel 12 enthält umständliche Vorschriften über die Ermittlung des Einkommens aus Grundeigentum. Ebensowenig wie diese sind die in den Artikeln 13 bis 15 enthaltenen Vorschriften über die Ermittlung des steuerbaren Einkommens aus Gewerbebetrieb und anderen Quellen für den vorliegenden Zweck bemerkenswert. Wichtig für diesen Zweck ist dagegen der Inhalt des Artikels 16. »Als steuerbares Einkommen« — heißt es hier — »der im Artikel 2 I. Ziffer 4 genannten Gesellschaften und Genossenschaften (»juristische Personen jeder Art, insbesondere usw.«) »gelten, unbeschadet der Vorschrift in Artikel 8 Ziffer 1« (wonach Einkommen aus außerwürttembergischem Grundbesitz und Gewerbebetrieb außer Rechnung bleibt) »die geschäftlichen Überschüsse, welche als Aktienzinsen, Dividenden oder Gewinnanteile, gleichviel mit welcher Benennung, an die Mitglieder verteilt oder denselben gutgeschrieben werden, unter Hinzurechnung der zur Tilgung der Kapitalschulden oder des Grundkapitals, zur Verbesserung oder Erweiterung des Geschäfts, zur Bildung von Reservefonds, soweit solche nicht bei den Versicherungsgesellschaften zur Rücklage für die Versicherungssummen bestimmt sind, verwendeten Beträge, sowie unter Hinzurechnung des Betrags der von den Gemeinden und Amtskörperschaften erhobenen Ertrags- und Einkommensteuern«. . . . . »Bei den Aktiengesellschaften, den Kommanditgesellschaften auf Aktien und bei den Gesellschaften mit beschränkter Haftung kann an dem hiernach sich berechnenden steuerbaren Einkommen der Gesamtbetrag der an die Gesellschaftsmitglieder zur Verteilung kommenden oder denselben gutgeschriebenen Aktienzinsen, Dividenden oder Gewinnanteile bis zum Höchstbetrage von 3 pCt. des eingezahlten Aktien- oder Stammkapitals . . . in Abzug gebracht werden.« Besonders bemerkenswert und nahezu ein Unikum ist aber die folgende Bestimmung des Artikels 17: »Als steuerbares Einkommen der rechtsfähigen Versicherungsgesellschaften und *Versicherungsvereine auf Gegenseitigkeit* gilt das unter Berücksichtigung der Vorschrift des Artikels 9 berechnete Einkommen

aus den in Artikel 6 Ziffer 1 bis 3 aufgeführten Einkommensquellen, wobei das Einkommen aus Kapitalien und Renten in dem Verhältnis außer Rechnung zu bleiben hat, als unter der Gesamtversicherungssumme Versicherungsbeiträge solcher Personen begriffen sind, welche außerhalb Württembergs wohnen; falls sich bei einem Versicherungszweig eine Gesamtversicherungssumme nicht ergibt, tritt an die Stelle der Versicherungssumme die Jahreseinnahme an Versicherungsbeiträgen.«

»Das hiernach sich ergebende steuerbare Einkommen wird indessen nur im hälftigen Betrag der Einkommensteuer unterstellt.«

Der Kommentator bemerkt hierzu: »Ob bei den Versicherungsgesellschaften auf Gegenseitigkeit von einem Einkommen überhaupt gesprochen werden kann, ist bestritten; *es erschien daher geboten, im Gesetz ausdrücklich zu bestimmen, daß sie ein steuerbares Einkommen haben und was als solches gelten soll.*«

Die Normalsteuersätze sind im Gesetz (Artikel 18) für Einkommen von 500 bis zu 30 000 Mk. in Summen (für Einkommen von 500 bis 650 Mk.: 2 Mk., von 29 000 bis 30 000 Mk.: 1175 M.) nach ungleich steigender Skala, für Einkommen von 30 000 Mk. ab — steigend mit Beträgen von 5000 Mk., von 200 000 Mk. ab ohne weitere Steigerung des Steuerkapitals — in Prozentsätzen (4 steigend bis zu 5 pCt.) angegeben. Durch Finanzgesetz wird jährlich festgestellt, wieviel Prozent des Einheits- (Normal-) Satzes erhoben werden sollen.

Aus dem übrigen Inhalt des Gesetzes ist für den vorliegenden Zweck noch bemerkenswert, daß in Württemberg Deklarationszwang besteht (Artikel 44 ff.), daß die steuerpflichtigen Aktiengesellschaften (Artikel 2 I. Ziffer 4) mit ihrer Steuererklärung ihre Geschäftsberichte und Jahresabschlüsse sowie die darauf bezüglichen Beschlüsse der Generalversammlung vorzulegen haben (Artikel 45), während die steuerpflichtigen Versicherungsgesellschaften auf Gegenseitigkeit eine nähere Berechnung ihres Einkommens den Steuererklärungen beizufügen, auch auf Verlangen die zur Prüfung dieser Berechnung nötigen Unterlagen zu liefern haben (Artikel 46), daß als Ort der Einschätzung für die hier fraglichen Steuerpflichtigen der Sitz (für Einheimische) oder (für Steuerpflichtige mit dem Sitz außerhalb Württembergs) der Steuerbezirk, wo der Grund- und Gebäudebesitz liegt, oder wo der Gewerbebetrieb stattfindet, oder der der Steuerbehörde benannte Vertreter seinen Wohnsitz hat (Artikel 38) gilt, daß Versäumnis der Steuererklärung Verlust des Beschwerderechts gegen die Einschätzung nach sich zieht (Artikel 49), endlich daß das Einschätzungsverfahren umständlich geordnet ist (Artikel 52 ff.) und ebenso das Beschwerdeverfahren (Artikel 57 ff.) eingehende Behandlung findet. Die Steuer-Strafbestimmungen sind in den Artikeln 70 bis 75 enthalten.

Die Einkommensteuer wird in drei gleichen Teilbeträgen (1. August, 1. November und 1. Februar) fällig.

Das Gesetz ist am 1. April 1905 in Kraft getreten.

II. *Kapitalsteuer*. (Ges. v. 8. Aug. 1903/19. Sept. 1852.) Neben der Kapital-Einkommen- besteht also in Württemberg eine Kapital-Ertragssteuer. Der Steuerpflicht unterliegen (Artikel 1) . . . 2. Divi-

denden, Zinsen oder sonstige Gewinnanteile von Aktiengesellschaften usw. Steuerpflichtig sind (Artikel 3), wenn sie in Württemberg ihren Sitz haben: die juristischen Personen jeder Art, insbesondere: . . . 4. Aktiengesellschaften usw. Versicherungsvereine a. G. sind hier nicht besonders namhaft gemacht. Befreiung von Kapitalsteuer kann »nach dem Ermessen des Steuerkollegiums« gewährt werden (Artikel 7) 1. den auf Gegenseitigkeit gegründeten Witwen- und Waisenkassen, Ersparnisgesellschaften und Rentenanstalten, soweit sie den Ertrag ihrer Kapitale und Renten an die Einleger auszahlen, 2. den auf Gegenseitigkeit gegründeten Vorschuß- und Kreditvereinen für den Zinsenertrag aus den bei ihren Mitgliedern ausstehenden Darlehen. »Befreiung von der Kapitalsteuer« — heißt es im letzten Absatz — »kommt zu den auf Gegenseitigkeit beruhenden rechtsfähigen Versicherungsgesellschaften und Versicherungsvereinen für den Ertrag ihrer Kapitale und Renten in dem Verhältnisse, als unter der Gesamtversicherungssumme Versicherungsbeträge solcher Personen begriffen sind, welche außerhalb Württembergs wohnen. Falls sich bei einem Versicherungszweige eine Gesamtversicherungssumme nicht ergibt« (z. B. bei Unfall- und Haftpflichtversicherung) »tritt an die Stelle der Versicherungssumme die Jahreseinnahme an Versicherungsbeiträgen.« Als steuerbarer Betrag gilt der volle Jahresertrag der Kapitale und Renten nach dem Bestande bei Beginn des Steuerjahres, oder wenn die Beiziehung im Laufe des Steuerjahres stattfindet, bei Beginn der Steuerpflicht, ohne Abzug von Schuldzinsen oder Lasten.

Von den aus Bezugsquellen außerhalb Württembergs herrührenden Erträgnissen darf die etwa zum Ansatz kommende auswärtige Steuer abgezogen werden (Artikel 8). Feststehende Erträgnisse sind mit ihren im Laufe des Jahres zu erwartenden Beträgen, unbestimmte oder schwankende nach dem Ergebnisse des unmittelbar vorausgegangenen Steuerjahres oder nach dem mutmaßlichen Jahresertrage einzustellen (Artikel 9). Bei Leibrenten, Leibgedingen usw. ist nur die Hälfte des Jahresertrags steuerpflichtig. Bei den unverzinslichen Zielern und sonstigen unverzinslichen Kapitalforderungen, in welchen Zinsen inbegriffen sind, bei Zeitrenten und anderen Forderungen, bei denen mit den Zinsen auch Kapitalteile bezogen werden, gelten, wofern nicht ein anderer Zinsfuß feststeht, 4 pCt. des Nennwerts der ausstehenden Forderung als steuerpflichtig (Artikel 10).

Steuererklärung auch hier geboten (Artikel 11). Sie ist abzugeben an dem Orte, wo der Steuerpflichtige wohnt oder seinen Sitz hat (Artikel 14). Der Steueransatz erfolgt durch das Bezirkssteueramt, welches jedem Steuerpflichtigen den Betrag der ihm angesetzten Kapitalsteuer bekannt zu geben hat (Artikel 18). Artikel 19 ordnet das Beschwerdeverfahren. Das Finanzgesetz bestimmt alljährlich den Steuersatz (Artikel 20). Die Erhebung erfolgt in den nämlichen drei Terminen wie die Einkommensteuer (Artikel 21). Die Artikel 23 bis 31 enthalten die Straf- und Bestimmungen über Verjährung und Kosten.

Auch dieses Gesetz in seiner heutigen Fassung ist am 1. April 1905 in Kraft getreten.

III. Grund-, Gebäude- und Gewerbesteuer (Gesetz vom 28. April 1873/8. August 1903).

Der *Grundsteuer* unterliegen innerhalb Württembergs gelegene ertragsfähige Grundstücke mit ihrem durch Schätzung in den Jahren 1875 bis 1887 festgestellten Reinertrag.

Der *Gebäudesteuer* unterliegen die im Land vorhandenen Gebäude einschl. ihrer Grundflächen und der dazugehörigen Hofräume. Den Maßstab der Besteuerung bildet der Reinertrag, welcher zu 3 pCt. des Kapitals, d. h. des Verkaufswerts des Gebäudes, anzunehmen ist.

Der *Gewerbesteuer* unterliegen die im Lande betriebenen, stehenden Gewerbe jeder Art, auch Gegenseitigkeitsvereine, sofern sie einen auf Gewinn gerichteten Geschäftsbetrieb haben. Den Maßstab der Besteuerung bildet der durchschnittlich aus dem Gewerbe unter normalen Verhältnissen erzielbare gewerbliche Reinertrag, wobei das Gesetz zwischen dem degressiv zur Steuer zu ziehenden persönlichen Arbeitsverdienst des Gewerbetreibenden und dem nach Prozenten zu schätzenden Ertrag aus dem in dem Gewerbe verwendeten Betriebskapital unterscheidet. Der Ertrag des Betriebskapitals und der gekürzte Arbeitsverdienst zusammen bilden das Steuerkapital.

Die Grund- und Gebäudesteuer bieten keine Besonderheiten für die Versicherungsanstalten. Grundstücke und Gebäude, die in ihrem Besitz sich befinden, werden ganz wie die in Händen von Privatpersonen befindlichen Objekte veranlagt. Steuerpflichtig ist derjenige, welcher in dem Steuerbuch als Eigentümer oder Nutznießer des betreffenden Gebäudes oder Grundstücks aufgeführt ist, wobei der Eintrag am Beginn des Kalenderjahres für das ganze laufende Steuerjahr maßgebend ist. Nichtwürttemberger werden bei der Besteuerung wie Inländer behandelt (Art. 3).

Bei der Gewerbesteuer ist steuerpflichtig der Unternehmer. Ein Gewerbe, das durch Geschäftsführer, Faktoren, Verwalter oder andere Stellvertreter des Gewerbeunternehmers betrieben wird, unterliegt jedoch der Besteuerung in derselben Weise, wie wenn es vom Unternehmer selbst geführt würde (Art. 88). Die Steuerpflicht ist in demjenigen Steuerdistrikt zu erfüllen, in welchem das Gewerbe betrieben wird. Die Festsetzung des Steuerkapitals erfolgt ausschließlich durch Schätzung der Bezirksschätzungskommissionen, über die wesentlichsten Merkmale für die Schätzung (die Zahl und Gattung der in dem Gewerbe verwendeten Gehilfen und die Größe des in demselben angelegten Betriebskapitals Art. 41) hat jedoch der Steuerpflichtige eine Fassion (Steuererklärung) abzugeben. Schulden dürfen am Betriebskapital nicht in Abzug gebracht werden (Art. 93, Ziff. 3). Das Ergebnis der Einschätzung wird öffentlich bekannt gemacht, eine besondere Benachrichtigung des Steuerpflichtigen erfolgt regelmäßig nicht. Beginn und Beendigung eines Gewerbebetriebs ist bei dem Ortsvorsteher anzuzeigen (Art. 100), ebenso ist anzuzeigen, wenn das Betriebskapital oder die Gehilfenzahl eines Gewerbebetriebs sich nachhaltig verändert hat (Art. 14). Bestimmungen über Beschwerden sind in Art. 16 u. 99 enthalten, Strafbestimmungen in Art. 101 ff.

Über die Berechnung und den Einzug der Steuern ist Art. 11 zu vergleichen. Hiernach werden die Steuerschuldigkeiten von der Gemeinde eingezogen. Die Steuer des einzelnen ist je in den ersten acht Tagen jedes Monats mit ein Zwölftel des Jahresbetrages fällig.

Über die Gewerbesteuerpflicht der Versicherungsanstalten finden sich mehrfach Sonderbestimmungen. Art. 87 Abs. 2 schreibt vor: Nichtwürttembergische Versicherungsgesellschaften, bzw. deren ständige Agenten, unterliegen mit dem aus Versicherungen im Lande erzielten Ertrag der Besteuerung in dem Steuerdistrikt, in welchem die Zweigniederlassung oder der ständige Agent für Württemberg den Sitz hat.

Art. 94 enthält ausschl. »Besondere Bestimmungen für Versicherungsgesellschaften«; er lautet:

»Das Betriebskapital von inländischen Versicherungsunternehmungen, welche nicht auf Gegenseitigkeit gegründet, sondern auf Gewinn berechnet sind, besteht neben dem Wert der Gerätschaften in dem Ertrag an Prämien und Beiträgen, welcher für Versicherungen innerhalb und außerhalb des Landes jährlich bezogen wird. Dieser Bezug ist bei Ermittlung des persönlichen Arbeitsverdienstes im vollen Betrage in Berechnung zu bringen, wogegen der Kapitalertrag nur aus den Prämien und Beiträgen von Versicherungen im Inlande mit Einschluß des Werts der Gerätschaften zu schätzen ist.

Bei nichtwürttembergischen Versicherungsunternehmungen, welche nicht auf Gegenseitigkeit gegründet sind und welche Versicherungen in Württemberg abschließen, ist neben dem Wert etwaiger Gerätschaften als Betriebskapital der Ertrag an Prämien und Beiträgen für Versicherungen im Lande anzusehen, wonach sowohl der Kapitalertrag für den Unternehmer, als auch der persönliche Arbeitsverdienst für den Hauptagenten, bzw. für die Zweigniederlassung, zu bemessen ist.

Wenn mit derartigen Versicherungsunternehmungen zugleich andere Geschäfte, wie Bankgeschäfte usw., betrieben werden, so ist das in diesen Geschäften verwendete Betriebskapital nach den Bestimmungen in Art. 91 zu berechnen.«

Art. 95 Ziff. 3 besagt, daß von den nicht auf Gegenseitigkeit gegründeten Versicherungsgewerben der Jahresertrag an Prämien und Beiträgen in Gemäßheit des Art. 94 nach dem Ergebnis des der Fatierung unmittelbar vorangegangenen Betriebsjahrs anzuzeigen ist.

IV. Der Grund-, Gebäude- und Gewerbesteuer wie auch der Kapitalsteuer kommt in dem durch die Gesetze vom 8. August 1903 neugeordneten württembergischen Steuersystem neben der die Hauptsteuer bildenden Einkommensteuer nur noch die Stellung von Ergänzungssteuern zur Vorausbelastung der aus Vermögen fließenden sogenannten fundierten Bezüge zu. Da die Kapitalsteuer wie auch die Grund- und Gebäudesteuer nach ihrer gesetzlichen Gestaltung lediglich aus Vermögen fließende Erträge belasten, konnten sie materiell unverändert in das neue System übernommen werden. Dagegen mußte der persönliche Arbeitsverdienst aus der Gewerbesteuer ausgeschieden werden. Dies ist dadurch geschehen, daß an dem Steuerkapital der Gewerbetreibenden Abstriche beschlossen wurden.

Die Abstriche sind um so höher, je niedriger das Gewerbesteuerkapital ist, weil davon ausgegangen wurde, daß der gewerbliche Ertrag bei den Gewerbetreibenden mit kleinerem Steuerkapital mehr auf die Arbeit des Unternehmers, bei denen mit größerem Steuerkapital mehr auf das Schaffen des Kapitals zurückzuführen sei. Die Abstriche betragen bei Steuerkapitalien bis 1000 Mk. 60 pCt., bis 5000 Mk. 50 pCt., bis 10 000 Mk. 40 pCt., bis 30 000 Mk. 30 pCt., über 30 000 Mk. 20 pCt.

Außerdem ist zu merken, daß durch die Ergänzungssteuern künftig nur noch der durch die Einkommensteuer nicht gedeckte Bedarf an direkten Steuern gedeckt werden soll. In dem Finanzgesetz für 1905 und 1906 wird daher der Staatssteuersatz der Kapitalsteuer von bisherigen 4,8 pCt. und der der Grund-, Gebäude- und Gewerbesteuer von bisherigen 3,9 pCt. auf 2 pCt. herabgesetzt werden. Die gleichmäßige Herabsetzung ist durch Art. 107, Abs. 4 des Grund-, Gebäude- und Gewerbesteuergesetzes vorgeschrieben.

5. Großherzogtum Baden.

a. Einkommensteuer (Gesetz vom 20. Juni 1884 in der Fassung vom 9. August 1900). Von der Einkommensteuer sind die Versicherungsvereine auf Gegenseitigkeit befreit,[1]) während die Aktiengesellschaften ihr unterworfen sind. Als steuerbares Einkommen gelten die Überschüsse, welche als Zinsen und Dividenden unter die Aktionäre verteilt, oder denselben gutgeschrieben werden, soweit sie in jedem Jahre 3 pCt. des einbezahlten Aktienkapitals übersteigen. Den so gebildeten Beträgen sind die zur Bildung von Reserven oder Erneuerungsfonds, zur Amortisation von Schulden usw. verausgabten Summen hinzuzurechnen (Art. 5 B., Abs. 1).

Die Steuerpflicht beginnt bei 900 Mk. Jahreseinkommen. Der Steueranschlag beträgt bei diesem niedersten Einkommen 200 Mk. und wächst dann progressiv, bis er bei 25 000 Mk. den vollen Betrag dieses Einkommens erreicht.

Der Steuerfuß ist bei dem niedersten Steueranschlag von 200 Mk. = 2,40 Mk., bei höheren Einkommen = 3 pCt.; bei Einkommen von 25 000 Mk. und mehr erhöht er sich prozentual allmählich, bis er bei 200 000 Mk. und mehr den höchsten Satz von 4,20 pCt. erreicht.

Außerbadische Versicherungsunternehmungen werden, soweit sie der Gewerbesteuer unterliegen (s. w. unten), auch mit dem ihrem badischen Geschäftsbetriebe entsprechenden Teile ihres gewerblichen Einkommens zur Einkommensteuer herangezogen. Dieser Teil bemißt sich nach dem Verhältnisse der aus Baden bezogenen Bruttoprämieneinnahme zur Gesamt-Bruttoprämieneinnahme.

---

[1]) Anläßlich der Einführung der Einkommensteuer durch Gesetz vom 20. Juli 1884 kam aus der Initiative der II. Kammer ein Zusatz zum Gewerbesteuergesetz zustande, wonach »auf Gegenseitigkeit gegründete, unter Verwendung von Agenten arbeitende Versicherungsgesellschaften bezüglich ihres gesamten Geschäftsbetriebes als gewerbliche Unternehmungen gelten.« Diese Bestimmung wurde als unhaltbar durch Gesetz vom 6. Mai 1892 wieder beseitigt.

Wegen der für Lebens- und sonstige Versicherungen zu zahlenden Prämien ist ein *Abzug* am steuerpflichtigen Einkommen *nicht* gestattet.

b. Über die Grund- und Häusersteuer braucht in Beziehung auf Versicherungsunternehmungen besonderes nicht gesagt zu werden.

c. Kapitalrentensteuer (Gesetz vom 29. Juni 1874 in der Fassung vom 9. August 1900). Ihr unterliegt der Ertrag aus Kapitalvermögen, soweit er »nicht unmittelbar aus Grundbesitz . . . oder aus dem Betrieb eines gewerblichen Unternehmens« herrührt usw. (Art. 1). Voraussetzung der Steuerpflicht ist ein inländischer Wohnsitz bzw. Sitz, so daß Auswärtige, die nur eine Zweigniederlassung im Lande haben, nicht kapitalrentensteuerpflichtig sind.

Auf Grund des obigen Vorbehalts in Art. 1 wird der Versicherungsbetrieb auf *Aktien,* einschl. des Betriebs der Lebensversicherung, *nicht* dieser Steuer, sondern nur der Gewerbesteuer (s. weiter unten) unterworfen. Aber auch beim Betrieb auf Gegenseitigkeit sind von der Kapitalrentensteuer *befreit*: 1. die *Schadens*versicherung (»Versicherung gegen Feuer-, Wasser-, Hagel- oder Viehschaden usw.« Art. 5, Ziff. 4), 2. die *Renten*versicherung, wogegen die einzelnen Rentenbezieher von ihren Renten die Steuer zu entrichten haben (Art. 10). Die Befreiung gilt aber *nicht* für die eigentliche *Lebensversicherung* (*Kapital*versicherung). Vielmehr sind die gegenseitigen Lebensversicherungs-Anstalten und verwandte Unternehmungen »insoweit sie die Ansammlung und einstige Verteilung von Kapitalien zum Zwecke haben, mit dem ganzen Ertrag der für diesen Zweck angelegten Kapitalien« *steuerpflichtig* (Art. 11). Dabei wird jedoch die Steuer auf den rechnungsmäßigen Ertrag der Prämienreserve beschränkt und der auf nichtbadische Versicherungen entfallende Teil der Prämienreserve von der Steuer bleibt frei (Art. 11, Abs. 2).

Während also nach dem preußischen Ergänzungssteuergesetz vom 14. Juli 1893 die einzelnen Versicherten für den Kapitalwert ihrer Lebensversicherungen steuerpflichtig sind, so bleiben sie in Baden davon frei, dagegen haben die Versicherungsvereine auf Gegenseitigkeit für die Gesamtheit ihrer badischen Versicherten die Steuer zu entrichten. Dieses System führt im Ergebnisse zu offenbaren Ungleichheiten; denn einerseits erhebt es die Steuer nur von den badischen Gegenseitigkeitsvereinen für deren badische Versicherungen, während die Versicherungen von Badenern bei Versicherungsgesellschaften auf Aktien und bei allen nicht badischen Versicherunggesellschaften steuerfrei bleiben; und anderseits wird von den badischen Gegenseitigkeitsvereinen die Steuer aus dem ganzen Betrage der auf badische Versicherungen entfallenden Kapitalien verlangt, während die einzelnen Versicherten gesetzlich (Art. 5, Ziff. 7) Freiheit von der Steuer insoweit zu beanspruchen hätten, als für den einzelnen die steuerbaren Zinsen die Summe von 60 Mk. jährlich nicht übersteigen.

Die staatliche Kapitalrentensteuer beträgt gegenwärtig 12 Pfg. von 100 Mk. Steuerkapital (letzteres gebildet durch Vervielfachung Jahreszinses mit 20).

Wegen der für Lebens- oder andere Versicherungen zu zahlenden Prämien ist ein *Abzug* an der steuerpflichtigen Kapitalrente *nicht* gestattet.

6. Großherzogtum Hessen.

(Gesetz, die allgemeine Einkommensteuer betreffend, vom 12. August 1899. R. Bl., S. 472.) Der Steuer unterliegen u. a. Aktiengesellschaften (nicht Gegenseitigkeitsvereine), wenn sie im Großherzogtum ihren Sitz haben, in allen anderen Fällen mit demjenigen Einkommen, welches aus im Großherzogtum belegenem Grundbesitz oder einem daselbst betriebenen Gewerbe herrührt, sofern dieses Einkommen mindestens 500 Mk. beträgt.

Als steuerbares Einkommen der hiernach steuerpflichtigen Gesellschaften gelten die Überschüsse der Einnahmen über die Ausgaben, soweit sie als Aktienzinsen, Dividenden, Gewinnanteile oder unter sonstiger Bezeichnung unter die Mitglieder verteilt oder aus dem Jahresgewinn zur Bildung von Reservefonds, zur Schuldentilgung, zur Amortisation des Grundkapitals oder zu Verbesserungen und Geschäftserweiterungen verwendet werden. — Die Gewinnanteile, welche Mitglieder der Vorstände und der Aufsichtsräte beziehen, werden bei den Empfangsberechtigten versteuert (Art. 2).

Die Steuer wird in zwei Abteilungen (wenigstens 2600 Mk. und weniger als 2600 Mk. Einkommen) veranlagt (Art. 7) und in sechs Zielen erhoben (Art. 8). Fassionspflicht besteht auch für juristische Personen (Art. 21). Sie haben jährlich »ihre Verhältnisse darzulegen«.

In der ersten Abteilung steigt der Steuerbetrag in 18 Einkommensstufen (von 2600 bis 12000 Mk. Einkommen) von 50 bis 350 Mk., sodann bei je 1000 Mk. Mehreinkommen bis 34000 Mk. um 35, dann bis 41000 Mk. um je 40, von da bis 80000 Mk. um je 45 und darüber hinaus um je 50 Mk.

Jeweils wird durch Finanzgesetz bestimmt, ob diese Normal-, oder höhere oder niedrige Steuerbeträge erhoben werden sollen (Art. 13).

Das steuerbare Einkommen der steuerpflichtigen juristischen Personen ist jeweilig nach den Ergebnissen des letzten Verwaltungsjahres, dessen Abschluß zur Zeit der Veranlagung bereits stattgefunden hat, in Ansatz zu bringen (Art. 15).

Bei der Einkommensberechnung kommen nach Art. 19 u. a. in Abzug: Ausgaben, die zum Erwerb und zur Erhaltung des Einkommens bestritten werden müssen, Zinsen erweislicher Schulden, rechtsverbindliche das Einkommen schmälernde Lasten, zu zahlende Vermögenssteuern und die hauptsächlichen Kommunalumlagen, die Zinsen und Dividenden von Aktien inländischer Aktiengesellschaften, gesetz- oder vertragsmäßig zu entrichtende Beiträge zu Kranken-, Unfall-, Alters- und Invalidenversicherungs-, Witwen-, Waisen- und

Pensionskassen; *Versicherungsprämien* bis zu 400 Mk. jährlich, welche für Versicherung des im Inlande wohnenden Steuerpflichtigen auf den Todes- oder Lebensfall gezahlt werden.

Nichtbefolgung der Aufforderung zur Darlegung der einschlagenden Verhältnisse hat für das betreffende Steuerjahr Verlust eines Rechtsmittels gegen die Veranlagung zur Folge (Art. 26).

Art. 27 bis 47 ordnen das Veranlagungs- und Berufungsverfahren.

In der Einkommensteuer zweiter Abteilung steigt der Steuerbetrag für zehn Einkommensstufen von 500 bis ausschließlich 2600 Mk. von 3 bis 39 Mk. Steuererklärungen bilden hier nicht die Regel, sondern Einschätzung. Über das Veranlagungs- und Berufungsverfahren für diese Abteilung sprechen die Art. 49 bis 52.

7. Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin.

Einkommen- oder Ertragssteuern werden *von Versicherungsunternehmungen* nicht erhoben. Abzüge von der Steuer sind den Versicherten wegen der Versicherung nicht gestattet.

8. Großherzogtum Sachsen-Weimar.

Einkommensteuer (*Gesetz* vom 2. Juni 1897, betreffend die Abänderung des revidierten Gesetzes über die Steuerverfassung vom 18. März 1869 nebst Nachträgen sowie des neurevidierten Gesetzes über die allgemeine Einkommensteuer vom 10. September 1883, Regierungsblatt 1897 S. 73ff., abgedruckt in Schanz' Finanzarchiv 1898 S. 355ff., Ausführungs-Verordnung vom 19. Juli 1898, Regierungsblatt 1898 S. 137ff.). Einkommensteuerpflichtig sind juristische Personen, Personenvereine mit Einschluß der Aktiengesellschaften, Kommanditgesellschaften auf Aktien und Gesellschaften mit beschränkter Haftung, die im Großherzogtum ihren Sitz haben oder Einkommen aus Grundbesitz im Großherzogtum oder aus Gewerbe- oder Handelsanlagen sowie sonstigen gewerblichen Betriebsstätten innerhalb des Großherzogtums beziehen, letzterenfalls nur hinsichtlich dieses Einkommens.

Gesellschaften, die auf Gegenseitigkeit beruhen und ihren Geschäftsbetrieb auf ihre Mitglieder beschränken, sind nur bezüglich ihres Einkommens aus Grundbesitz im Großherzogtum steuerpflichtig (§§ 4 und 5 des Gesetzes).

Von der Versteuerung frei bleibt das Einkommen aus den in anderen Bundesstaaten oder in deutschen Schutzgebieten oder im Ausland betriebenen Gewerben (§ 8 Ziffer 1 und 2 des Gesetzes).

Zum Begriff und der Berechnung des Einkommens vgl. §§ 9 bis 12, 16, 18, 30 bis 32, 53 des Gesetzes.

Insbesondere Aktiengesellschaften, Kommanditgesellschaften auf Aktien, Gesellschaften mit beschränkter Haftung haben sich auch die Überschüsse als steuerpflichtiges Einkommen anzurechnen, die als Zinsen oder Gewinnanteile unter die Mitglieder verteilt oder zur Bildung von Reservefonds, zur Erweiterung der Anlagen oder zur

Schuldentilgung verwendet werden. Anstalten und Personenvereine anderer Art sind mit dem Reinertrag ihres gewerblichen Betriebes oder ihres sonst werbend angelegten Vermögens zu schätzen.

Juristische Personen und Gesellschaften, welche ihren Sitz außerhalb des Großherzogtums haben, sind mit demjenigen Einkommen zu schätzen, welches aus dem von ihnen im Großherzogtum betriebenen Gewerbe herrührt (§ 55). Vgl. außerdem Art. 74 der Ausführungs-Verordnung. Das steuerpflichtige Einkommen der Aktiengesellschaften usw. besteht insbesondere aus den durchschnittlich erzielten Überschüssen ohne Unterschied, zu welchen Zwecken sie Verwendung gefunden haben, ob sie als Zinsen, Dividenden, Gewinnanteile an die Mitglieder verteilt, bzw. deren Geschäftsguthaben zugeschrieben oder zur Tilgung der Schulden oder des Grundkapitals, zur Geschäftserweiterung oder zur Bildung und Verstärkung von Reservefonds verwendet oder zu sonstigen Zwecken verausgabt worden sind. Diesen Überschüssen treten hinzu die Beträge, welche zur Bestreitung der Staats-Einkommensteuer und der Kommunalabgaben verausgabt worden sind. Nicht in Anrechnung kommen die an Mitglieder des Aufsichts- oder Verwaltungsrats, Direktoren und andere Beamte verteilten Tantiemen, wohl aber auf die Rechnung des folgenden Jahres verteilte Gewinnreste. Nicht als Reservefonds zu betrachten sind die Prämienreserven, Gewinnreserven oder Dividendenreserven, die zur Deckung der durch die Versicherungsverträge übernommenen Verbindlichkeiten zu bilden sind.

Bei den Versicherungsunternehmungen, die ihren Sitz außerhalb des Großherzogtums haben, erfolgt die Feststellung des im Großherzogtum steuerpflichtigen Teils der Überschüsse nach dem Verhältnis der im Großherzogtum aufkommenden zur gesamten Prämieneinnahme.

Über die zu entrichtenden Steuerbeträge und die Skala der Steuerstufen ergeht für jede Finanzperiode ein besonderes Steuergesetz. Nach dem Steuergesetz vom 3. August 1904, (Regierungsblatt 1904 S. 181 ff.,) beträgt die Steuer bei einem Einkommen von 400 bis 900 Mk. 2,40 bis 9 Mk., steigt bis zum Einkommen von 30 000 Mk. in Stufen von 100 bis 500 Mk. um 3 bis 24 Mk., und weiter in Stufen von 1000 Mk. um je 40 Mk.

Die außerhalb des Großherzogtums ihren Sitz habenden Unternehmungen haben auch Einkommen bis zu 400 Mk. mit 0,60 bis 2,40 Mk. zu versteuern. (Die in Weimar domizilierte Hagelversicherungsgesellschaft Union hat auf Grund einer Ministerialverfügung vom 3. Januar 1888 einen Präzipualbetrag von 10 pCt. ihres Reinertrages vorweg an Staat und Gemeinde Weimar zu versteuern. Die Freiheit dieses Präzipualbetrages von der Einkommensteuer in Preußen ist durch Urteil des Ober-Verwaltungsgerichts vom 11. Januar 1896 anerkannt. Die Zinseneinnahme und der Kursgewinn der Gesellschaft werden auf Grund der erwähnten Verfügung ganz zur Staats- und Gemeindesteuer in Weimar herangezogen, obgleich sie in den anderen Bundesstaaten nach Verhältnis der Prämieneinnahme aus diesen zur Gesamtprämieneinnahme ebenfalls besteuert werden.)

In *Abzug* können gebracht werden die auf Grund gesetzlicher und statutarischer Verpflichtung zu leistenden Unterstützungs-, Sterbe-, Pensions-, Witwen- und Waisenkassenbeiträge sowie die vom Steuerpflichtigen gesetz- oder vertragsmäßig für seine Person zu entrichtenden Beiträge zu Kranken-, Unfall-, Alters- und Invaliditätsversicherungskassen bei der Besteuerung von Diensteinkommen (§ 29), Beiträge für Versicherung gegen Feuer-, Hagel- und sonstige Schäden, welche zu den Geschäftsunkosten zu rechnen sind, die von dem Steuerpflichtigen für seine Person und für die in seinem Geschäftsbetriebe beschäftigten Personen gesetz- oder vertragsmäßig zu entrichtenden Beiträge zu Kranken-, Unfall-, Alters- und Invaliditätsversicherungs-, Witwen-, Waisen- und Pensionskassen bei Schätzung des Reinertrages von Grundvermögen (§ 53) und des Einkommens aus Handel und Gewerbe, Arbeit und gewinnbringender Beschäftigung, aus Auszugs-, Insitz-, Altenteils- und dergleichen Berechtigungen und Rechten auf sonstige periodische Hebungen und Vorteile mit Ausnahme der in § 11 genannten (§ 54).

Von den für an Lebens- und Rentenversicherungen Beteiligten angesammelten Guthaben (Zeitwert der Versicherung) wird Einkommensteuer *nicht* erhoben.

Die Prämien für Lebensversicherungen können vom Steuerkapital *nicht* in Abzug gebracht werden.

9. Großherzogtum Mecklenburg-Strelitz.

Wie bei Mecklenburg-Schwerin.

10. Großherzogtum Oldenburg.

Einkommensteuer wird auf Grund der in den Gesetzen vom 6. April 1864, 11. März 1891 und 17. März 1903 enthaltenen Bestimmungen nach einer festgesetzten Skala, welche von 1 Mk. für ein Gesamteinkommen von 225 Mk. bis 1160 Mk. für ein Einkommen bis 29 500 Mk. in 75 Stufen steigt, von da ab für jede 500 Mk. Mehreinkommen 20 Mk. beträgt, erhoben. Zu jeder Finanzperiode bestimmt ein Finanzgesetz, in welchem Betrage die Einkommensteuer zu erheben ist. Für die Periode 1903 bis einschließlich 1905 ist ein Zuschlag zur Skala von je 25 pCt. beschlossen.

Von dem Einkommen dürfen für Versicherungszwecke verausgabte Beträge *nicht* abgesetzt werden und haben einzelne Versicherte wegen der Versicherung *keine* Steuern zu entrichten.

Inländische Versicherungs-*Aktien*gesellschaften haben Einkommensteuer zu zahlen, ebenso diejenigen auswärtigen Versicherungs-*Aktien*gesellschaften, welche im Großherzogtum Oldenburg solche Zweigniederlassungen (Agenturen) haben, die ermächtigt sind, Rechtsgeschäfte im Namen und für Rechnung der Gesellschaft abzuschließen. Die steuerpflichtigen auswärtigen Gesellschaften werden auf Grund der im Großherzogtum Oldenburg erzielten Prämieneinnahme nach dem Verhältnis der Gesamt-Prämieneinnahme zu dem Gesamtüberschuß der betreffenden Gesellschaften zur Einkommensteuer veranlagt.

11. Herzogtum Braunschweig.

Einkommensteuer (Gesetze vom *16. April 1896/11. März 1899* und *20. März 1904*. Ausführungs-Vorschriften vom 27. August 1896). Nach § 2 Nr. 4 und § 3b des Gesetzes sind einkommensteuerpflichtig: *Aktien*gesellschaften usw., welche im Herzogtum einen Sitz haben, hinsichtlich ihres Einkommens aus dem im Herzogtum belegenen Grundbesitz und aus den im Herzogtum befindlichen Gewerbe- und Handelsanlagen oder sonstigen Betriebsstätten. Die Steuerpflicht beginnt mit einem Einkommen von mehr als 900 Mk. Feststehendes Einkommen wird seinem Betrage nach für das Steuerjahr, ihrem Betrage nach schwankende Einnahmen werden nach dem Durchschnitt der drei der Veranlagung unmittelbar vorangegangenen Jahre berechnet (§ 10). Als Einkommen aus Kapitalvermögen gelten bei Aktiengesellschaften: Dividenden, Zinsen und sonstige Gewinnanteile (§ 12b). Das Einkommen aus dem Grundvermögen umfaßt die Erträge sämtlicher Grundstücke, welche dem Steuerpflichtigen eigentümlich gehören und aus denen ihm infolge von Berechtigungen irgendwelcher Art ein Einkommen zufließt (§ 13, Abs. 1). Das Einkommen aus Handel und Gewerbe besteht in dem nach den allgemein geltenden Grundsätzen ermittelten Geschäftsgewinne (§ 14, Abs. 1).

Als steuerpflichtiges Einkommen gelten die Überschüsse, welche als Aktienzinsen oder Dividenden, gleichviel unter welchem Namen, unter die Mitglieder verteilt werden, und zwar unter Hinzurechnung der zur Tilgung der Schulden oder des Grundkapitals, zur Verbesserung oder Geschäftserweiterung sowie zur Bildung von Reservefonds, soweit solche nicht zur Rücklage für die Versicherungssummen bestimmt sind, verwendeten Beträge, jedoch nach Abzug von $3^1/_2$ pCt. des eingezahlten Aktienkapitals.

Als steuerpflichtiges Einkommen gilt derjenige Teil der vorbezeichneten Überschüsse, der auf den Geschäftsbetrieb im Herzogtum bzw. auf das Einkommen aus dem braunschweigischen Grundbesitz entfällt (§ 16).

Von dem Einkommen sind in Abzug zu bringen: 1. Die zur Erwerbung, Sicherung und Erhaltung des Einkommens verwendeten Ausgaben. 2. Die zu zahlenden Schuldenzinsen und Renten, welche auf den inländischen Einnahmequellen haften. 3. Die auf besonderen Rechtstiteln beruhenden dauernden Lasten. 4. Die vom Grundeigentume und dem Gewerbebetriebe zu entrichtenden direkten Staatssteuern sowie solche indirekte Abgaben, welche zu den Geschäftsunkosten zu rechnen sind. 5. Die regelmäßigen jährlichen Absetzungen zur Abnutzung von Gebäuden, Maschinen, Betriebsgerätschaften usw., soweit nicht bereits als Betriebsausgaben verrechnet. 6. Die in Braunschweig gesetz- oder vertragsmäßig zu entrichtenden Beiträge zu Kranken-, Unfall-, Alters- und Invalidenversicherungs-, Witwen-, Waisen- und Pensionskassen.

Nicht abzugsfähig sind Verwendungen zur Verbesserung und Vermehrung des Vermögens, zu Geschäftserweiterungen, Kapitalanlagen oder Kapitalabtragungen (§ 9).

Die Veranlagung der Gesellschaften erfolgt an dem Orte, wo dieselben im Herzogtum ihren Sitz haben (§ 20, Abs. 4).

Die Gesellschaften sind verpflichtet, ihre Geschäftsberichte und Jahresabschlüsse sowie die darauf bezüglichen Beschlüsse der Generalversammlungen nach näherer Bestimmung des Herzoglichen Staatsministeriums alljährlich dem Vorsitzenden der Veranlagungskommission einzureichen, und zwar binnen 14 Tagen nach der Generalversammlung, in welcher über den Geschäftsbetrieb und den Jahresabschluss beschlossen worden ist (§ 24, Abs. 3). In der außerdem einzureichenden Steuererklärung ist der Gesamtbetrag des Einkommens getrennt nach den Einkommensquellen anzugeben. Das Einkommen von dem außerhalb des Veranlagungsbezirkes belegenen Grundbesitze oder Gewerbebetriebe ist besonders aufzuführen; Schuldenzinsen und Lasten usw., deren Abzug beansprucht wird, sind anzugeben (§ 26, Abs. 1 bis 3).

Wer die Steuererklärung nicht rechtzeitig abgibt, verliert die Rechtsmittel gegen seine Einschätzung und muß, wenn er die in einer zweiten Aufforderung ihm gestellte Frist versäumt, 25 pCt. Zuschlagsteuer zahlen (§ 30).

Der Einheitssatz der Steuer beträgt bei 900 bis 1050 Mk. Einkommen 3 Mk. und steigt bei 6900 bis 7200 Mk. Einkommen auf 95 Mk.,

bei	7 200	bis	12 000	Mk.	in	Stufen	von	300	Mk.	um	je 5 Mk.,
„	12 000	„	12 500	„	„	„	„	500	„	„	„ 5 „
„	12 500	„	30 000	„	„	„	„	500	„	„	„ 8 „
„	30 000	„	50 000	„	„	„	„	500	„	„	„ 10 „
„	50 000	„	80 000	„	„	„	„	1000	„	„	„ 20 „
„	80 000	„	100 000	„	„	„	„	1000	„	„	„ 25 „

Bei mehr als 100 000 Mk. Einkommen steigt der Steuersatz bei je 2000 Mk. Mehreinkommen um je 40 Mk. (Gesetz vom 11. März 1899).

Gegenwärtig werden nach Gesetz vom 20. März 1904 $1\,^3/_{10}$ dieser Einheitssätze als Steuer erhoben.

Als Rechtsmittel sind Berufung bei dem Herzoglichen Steuerkollegium binnen einer Ausschlußfrist von vier Wochen und hiergegen Beschwerde an den Verwaltungsgerichtshof innerhalb vier Wochen zulässig (§ 39 und 43).

12. Herzogtum Sachsen-Meiningen.

Einkommensteuer. Gesetz vom 18. März 1890, betreffend die Einkommensteuer (Sammlung der landesherrlichen Verordnungen Nr. 83; 26. März 1890; Bd. XXII S. 321). Die Aktiengesellschaften unterliegen der Einkommensteuer, und zwar: diejenigen, *welche ihren Sitz im Herzogtum Meiningen haben*, hinsichtlich der Überschüsse, welche als Aktienzinsen oder Dividenden, gleichviel unter welcher Benennung, im letzten Geschäftsjahr unter die Mitglieder verteilt worden sind, unter Hinzurechnung der zur Bildung oder Verstärkung von Reserve- und Erneuerungsfonds, zur Schuldentilgung oder zu einer Kapitalanlage behufs Erweiterung des Geschäfts verwendeten Beträge (Art. 3, Ziff. 2); diejenigen, *welche ihren Sitz*

außerhalb des Herzogtums haben, hinsichtlich ihres Einkommens aus inländischem Grundbesitz und aus inländischem Gewerbe- und Handelsbetrieb (Art. 3, Ziff. 4).

Nach Art. 18 (Steuertarif) beträgt die Einkommensteuer bei einem Jahreseinkommen von

600 bis 700 Mk. ausschließlich: 0,8 pCt.
700 „ 800 „ „ 1,0 „
800 „ 900 „ „ 1,2 „

und steigt bei den Einkommen von 900 bis 2200 Mk. (in Stufen von je 100 Mk.) von 1,3 bis 2,5 pCt.; bei den Einkommen in Höhe von 2200 bis 3000 Mk. (in Stufen von je 200 Mk.) von 2,6 bis 2,9 pCt.; und bei den Einkommen von 3000 bis 33 000 Mk. (in Stufen von je 3000 Mk.) von 3,0 bis 3,9 pCt. Die Einkommen von 33 000 Mk. und darüber werden mit 4 pCt. versteuert. Insoweit das Einkommen den Betrag von 600 Mk. nicht erreicht, wird von den Gesellschaften die Steuer nach dem in Art. 18 bestimmten niedrigsten Prozentsatz erhoben (also 0,8 pCt.). Doch bleibt der Jahressteuerbetrag eines Steuerpflichtigen unter 50 Pfennigen außer Ansatz (Art. 6, Ziff. 5).

Die nach Art. 3 steuerpflichtigen Gesellschaften sind da zu veranlagen, wo sie ihren Sitz haben. Befindet sich ihr Sitz außerhalb des Landes, im Lande aber eine Generalagentur oder eine ähnliche Vertretung, so steuern sie am Sitze dieser Vertretung; andernfalls versteuern sie ihr Einkommen aus inländischem Grundbesitz oder inländischem Handels- oder Gewerbebetrieb an dem Orte, in dessen Gemarkung der Grundbesitz liegt oder Handel, Gewerbe betrieben werden. Ist die Steuerstelle mehrfach oder zweifelhaft, so bestimmt das Staatsministerium, Abteilung der Finanzen, die eintretende Steuerstelle (Art. 20, Abs. 4 und 5).

Bei Bemessung des Einkommens kommen in Abzug: die Beiträge für die Versicherung der Immobilien gegen Feuerschaden; andere Versicherungsbeiträge nur so weit, als sie zu den geschäftlichen Unkosten zu rechnen sind (Art. 9, Ziff. 4).

Nicht in Abzug kommen jedoch die Lebensversicherungsprämien (Art. 10, Ziff. 6).

13. Herzogtum Sachsen-Altenburg.

Einkommensteuer. (Einkommensteuergesetz vom 24. April 1896, Gesetzsammlung 1896, S. 19ff. (Abgedruckt in *Schanz'* Finanzarchiv 1896 S. 801ff). Ausführungsverordnung dazu vom 24. April 1896, Gesetzsammlung a. a. O. S. 43ff., Ausführungsanweisung vom 27. Juli 1896, Gesetzsammlung a. a. O. nach S. 54. Novelle vom 26. Dezember 1901. [Abgedruckt a. a. O. 1903, S. 322ff]). Jede Unternehmung ist einkommensteuerpflichtig, wenn sie in der Form eines Vereins oder einer Anstalt, einer Aktiengesellschaft, Kommanditgesellschaft auf Aktien oder Gesellschaft mit beschränkter Haftung betrieben wird und im Herzogtum ihren Sitz hat oder Einkommen aus im Herzogtum gelegenem Grundbesitz oder aus daselbst befind-

lichen Gewerbe- und Handelsanlagen oder sonstigen gewerblichen Betriebsstätten bezieht, letzterenfalls nur mit diesem Einkommen. (Gesetz vom 24. April 1896, § 2, Ziff. 4 und 5, §§ 3, 13, Novelle vom 26. Dezember 1901 Art. 1.) Zum Begriff des steuerpflichtigen Einkommens vgl. §§ 6 bis 13 des Gesetzes.

Das Einkommen der oben bezeichneten Korporationen besteht in dem Geschäftsgewinne. Der Gewinn ist nach dem Durchschnitt der letzten drei Geschäftsjahre zu berechnen.

Im Falle des § 3 (Einkommen aus dem Herzogtum bei Sitz der Korporation außerhalb desselben) gilt als steuerpflichtiges Einkommen derjenige Teil des Geschäftsgewinns, der auf den Geschäftsbetrieb im Herzogtum entfällt (§ 13 des Gesetzes).

Behufs Ermittlung des steuerpflichtigen Einkommens kommen nur in Anrechnung: a) die Überschüsse, die als Aktienzinsen oder Dividenden an die Mitglieder verteilt werden, nicht auch die an Mitglieder des Aufsichts- oder Verwaltungsrats, an Direktoren und andere Beamte verteilten Tantièmen. Keinen Unterschied macht es, ob die Dividende bar ausgezahlt oder dem Geschäftsguthaben zugeschrieben ist. Nicht anzurechnen ist der Teil der Überschüsse von Versicherungsgesellschaften, der statuten- und vertragsmäßig den Versicherten auszuzahlen ist — *daher sind die auf Gegenseitigkeit beruhenden Versicherungsgesellschaften in der Regel steuerfrei* — die aus den Überschüssen bewirkten Verwendungen zu Belohnungen usw. für Beamte, zu gemeinnützigen und wohltätigen Zwecken, wie statutenmäßige Leistungen der Feuer-Versicherungsgesellschaften, zu gemeinnützigen Zwecken, Beiträge zu selbständigen Pensions-, Unterstützungs- usw. Kassen; b) die aus den Überschüssen zur Tilgung der Schulden oder des Grundkapitals, zur Verbesserung oder Geschäftserweiterung sowie zur Bildung von Reservefonds verwendeten Beträge. Hierbei bleiben die Prämien-, Gewinn- oder Dividendenreserven der Lebens-Versicherungsgesellschaften, überhaupt die zur Rücklage für die Versicherungssummen bestimmten Fonds der Versicherungsgesellschaften außer Betracht. Dasselbe gilt von unverteilten, auf die Rechnung des folgenden Jahres vorgetragenen Gewinnresten.

Die Ermittlung des in Altenburg steuerpflichtigen Einkommens auswärtiger Versicherungsgesellschaften erfolgt nach dem Verhältnis der im Herzogtum aufkommenden zur gesamten Prämieneinnahme (Ausführungsanweisung Art. 9, II).

Die Steuersätze belaufen sich bei einem Einkommen von über 60 bis 48 000 Mk. auf jährlich 1,80 bis 1800 Mk. und weiter steigend in Stufen um je 3000 Mk. Einkommen und 120 Mk. Steuersatz, also bis 4 pCt. Das Nähere siehe im § 16 des Gesetzes.

Von dem Versicherten ist wegen der Versicherung, also z. B. von dem bei Lebensversicherungen erwachsenen Guthaben (Zeitwert der Versicherung) Einkommensteuer *nicht* zu entrichten.

Bei Berechnung des Einkommens sind in Abzug zu bringen: 1. die zur Erwerbung, Sicherung und Erhaltung des Einkommens verwendeten Ausgaben usw.; 6. die von den Steuerpflichtigen für

ihre Person auf Grund gesetzlicher Vorschrift oder vertragsmäßig zu entrichtenden Beiträge zu Kranken-, Unfall-, Alters- und Invalidenversicherungskassen sowie die von denselben auf Grund gesetzlicher Vorschrift zu entrichtenden Beiträge zu Witwen-, Waisen- und Pensionskassen (§ 8 des Gesetzes).

Zu den abziehbaren Ausgaben sind im allgemeinen die Prämien der Sachversicherung von Vieh-, Hagel-, Feuerversicherung mit Ausnahme derer der Versicherung für Haushaltungsmobiliar zu rechnen, im besondern beim Einkommen aus Grundvermögen die Ausgaben für Versicherung von Wirtschafts- und sonstigen Gebäuden, lebendem und totem Wirtschaftsinventar, Vorräten an Wirtschaftserzeugnissen, noch ungeernteten Feld- und Gartenfrüchten gegen Feuer-, Hagel- und sonstigen Schaden, beim Einkommen aus Handel und Gewerbe die Kosten für Versicherung der dem Betriebe dienenden Gebäude und sonstigen baulichen Anlagen des lebenden und toten Betriebsinventars und der Warenvorräte gegen Brand und sonstigen Schaden (Art. 4, 8 bis 9 der Ausführungsanweisung vom 27. Juli 1896).

14a. Herzogtum Sachsen-Coburg.

Einkommensteuer. (Gesetz, die Einkommen- und Klassensteuer betreffend, vom 16. Juni 1874. Gesetzsammlung für das Herzogtum Coburg Nr. 790, S. 41). Nach Art. 2 unterliegen der Einkommensteuer diejenigen Vereine, Kommandit- und Aktiengesellschaften, welche ihren Sitz im Herzogtume haben oder eine Zweigniederlassung in demselben unterhalten.

Als steuerpflichtiges Einkommen der Vereine, Kommandit- und Aktiengesellschaften ist diejenige Summe anzusehen, welche im Vorjahre als Zins und Dividende zur Verteilung gebracht worden ist (Art. 9, Abs. 10).

Soweit die Gesellschaften keinen Sitz im Herzogtum Coburg haben, unterliegen sie der Einkommensteuer mit ihrem Einkommen: a) aus dem im Herzogtum belegenen Grundbesitz (Art. 6a u. 7); b) aus dem im Herzogtum betriebenen Gewerbe, d. h. bei Berechnung der Einkommensteuer ist nur der dem Geschäftsbetriebe im Herzogtum entsprechende Anteil des Einkommens in Berücksichtigung zu ziehen (Art. 9, Abs. 11).

Die Einkommensteuer beträgt terminlich *ein viertel Prozent* des steuerpflichtigen Jahreseinkommens, darf jedoch 4 pCt. desselben in einem Rechnungsjahr nicht übersteigen (Art. 5, Abs. 1).

Zur Zeit werden 12 Termine = 3 pCt. erhoben.

Von dem Versicherten wird wegen der Versicherung, z. B. von dem bei Lebensversicherungen erwachsenen Guthaben (Zeitwert der Versicherung), Einkommensteuer *nicht* erhoben.

Bei der Besteuerung des Einkommens aus Grundvermögen werden in Abzug gebracht die Prämien für Versicherung gegen Feuer- und Hagelschaden (Art. 7, Abs. 7).

Dagegen *findet* ein *Abzug von Prämien zu Lebensversicherungen* und ähnlichen Anstalten *nicht statt* (Art. 9, Abs. 6).

14b. Herzogtum Sachsen-Gotha.

Einkommensteuer. (Gesetz, betr. die Einkommensteuer, vom 12. März 1902. Gesetzsammlung 1902 Nr. 3, S. 5; *Schanz*: Finanzarchiv 1904, S. 237).

Die Gegenseitigkeitsvereine sind einkommensteuerfrei (Art. 3, 4, Abs. 3). Die Aktiengesellschaften sind einkommensteuerpflichtig (Art. 3, Ziff. 1, Art. 4), und zwar unterliegen sie, soweit sie keinen Sitz im Herzogtum Gotha haben, der Einkommensteuer mit ihrem Einkommen 1. aus im Herzogtum Gotha belegenem Grundbesitz, 2. aus dem im Herzogtum betriebenen Gewerbe, falls dieses Einkommen mindestens 60 Mk. beträgt.

Die näheren Bestimmungen über das steuerpflichtige Einkommen sind in den Art. 8 bis 17 getroffen.

Als steuerpflichtiges Einkommen der im Herzogtum domizilierten Aktiengesellschaften aus ihrem Gewerbebetrieb gelten »die Überschüsse, die als Aktienzinsen oder Dividenden, gleichviel unter welcher Benennung, unter die Mitglieder in dem der Steuerveranlagung vorhergehenden Geschäftsjahr verteilt oder, sofern eine Verteilung nicht stattgefunden hat, erzielt worden sind, und zwar unter Hinzurechnung der zur Tilgung der Schulden oder des Grundkapitals, zur Verbesserung oder Geschäftserweiterung sowie zur Bildung von Reservefonds — soweit solche nicht bei den Versicherungsgesellschaften zur Rücklage für die Versicherungssummen bestimmt sind — verwendeten Beträge, jedoch nach Abzug von $3^3/_4$ vom Hundert des eingezahlten Aktienkapitals« (Art. 17, Abs. 4). Bei den nicht im Herzogtum domizilierten Gesellschaften gilt als steuerpflichtiges Einkommen derjenige Teil der vorbezeichneten Einnahmeüberschüsse, der auf den Geschäftsbetrieb im Herzogtum entfällt (Art. 17, Abs. 6).

Den Steuertarif enthält der Art. 18; er ist in Stufen von allmählich wachsendem Umfange aufgestellt.

Bei den Einkommen von 300 bis 3000 Mk. steigt der Steuersatz von 0,33 bis 3 pCt., bei den Einkommen von 3000 bis 12 000 Mk. steigt der Steuersatz von 3 bis 3,7 pCt.,

von	12 000	bis	44 400 Mk.	in	Stufen	von	300 Mk.	um	je	12 Mk.,
„	44 400	„	70 200	„	„	„	300 „	„	„	13 „
„	70 200	„	90 000	„	„	„	300 „	„	„	14 „
„	90 000 Mk. ab			„	„	„	500 „	„	„	25 „

Für nicht im Herzogtum domizilierte Aktiengesellschaften beträgt die Einkommensteuer bei einem Jahreseinkommen von 60 bis 3200 Mk. 3 pCt., bei höherem Einkommen steuern sie nach vorstehendem Tarif (Art. 18, Abs. 3).

Als *Einkommen aus Kapitalvermögen* sind zu versteuern: Zinsen zu $3^1/_2$pCt. *auf Ansprüche aus Lebens-, Kapital-, Aussteuer- und Rentenversicherungspolicen* (Art. 16, Abs. 3; siehe auch oben Vermögenssteuer).

Bei Berechnung des Einkommens sind in Abzug zu bringen: 1. die zur Versicherung der Gebäude oder einzelner Teile und Zubehörungen gegen Feuer- und andere Schäden zu zahlenden

Beiträge (Art. 9 Ziff. 3); 2. die Beiträge für Versicherung gegen Hagel- und Viehschäden (Art. 9 Ziff. 8).

Dagegen sind *nicht abzugsfähig*: Prämien für Versicherung des Steuerpflichtigen oder seiner Angehörigen auf den Todes- oder Erlebensfall (Art. 10 Ziff. 4).

15. Herzogtum Anhalt.

(Gesetz, die Einführung einer Einkommensteuer und einer festen Grundsteuer betreffend, vom 18. April 1880 mit Novellen, neuredigiert durch Bekanntmachung vom 20. Juni 1904, Gesetzsammlung Nr. 1194, 1904, S. 163 ff.). Steuerpflichtig sind: 1. mit dem Rechte des Vermögenserwerbes ausgestattete inländische Anstalten und Personenvereine hinsichtlich des Ertrags ihres in Grundbesitz, in einem Gewerbebetriebe oder in anderer Weise werbend angelegten Vermögens abzüglich der Zinsen der von ihnen aufgenommenen Anleihen; 2. inländische Aktiengesellschaften, Kommanditgesellschaften auf Aktien, Gesellschaften mit beschränkter Haftung, eingetragene Genossenschaften; 3. ausländische juristische Personen jeder Art hinsichtlich ihres Einkommens aus inländischem Grundbesitz und aus inländischem Gewerbebetrieb (§ 4). Befreit sind die Landesbrandkasse und die Allgemeine Witwenkasse (§ 7).

Die Veranlagung erfolgt nach Einheitssätzen. Die Steuereinheit beträgt bei Einkommen von 600 bis 100 000 Mk. klassenweise abgestuft 0,15 Mk. bis 197 Mk. Bei den Einkommen von 100000 Mk. und darüber beträgt die Steuereinheit zwei für das Tausend des Einkommens. Die Zahl der für jedes Etatsjahr zu erhebenden Einheiten wird durch das Etatsgesetz bestimmt (§§ 14, 15).

Für das Etatsjahr 1904/5 beträgt sie 22.

Bezüglich der Grundsätze für die Berechnung des Einkommens vgl. die §§ 17 bis 22. Insbesondere bezüglich der Berechnung des Einkommens der oben unter 2. bezeichneten Steuerpflichtigen § 21, Z. 5. Sie sind steuerpflichtig hinsichtlich der Überschüsse, welche als Aktienzinsen oder Dividenden — gleichviel unter welcher Benennung — unter die Mitglieder verteilt oder zur Bildung oder Verstärkung von Reservefonds, zur Schuldentilgung oder zu einer Kapitalanlage behufs Erweiterung des Geschäfts verwendet werden. Diesen Überschüssen werden jedoch hinzugerechnet die unter den Betriebskosten verrechneten oder aus dem Reingewinn bestrittenen, aber nach § 17 nicht abzugsfähigen, Ausgaben; dagegen werden von den Überschüssen in Rückrechnung gebracht die Rücklagen für Versicherungssummen bei den Versicherungsgesellschaften sowie die zur Gewährung von Unterstützungen und Pensionen an Beamte oder Arbeiter bestimmten Rücklagen, soweit solche nicht mehr als den 20. Teil der zur Verteilung gelangenden Dividenden ausmachen, oder soweit solche nicht bereits unter den Betriebskosten verrechnet sind.

16. Fürstentum Schwarzburg-Sondershausen.

Einkommensteuer. Gesetz: 1. Einkommensteuergesetz vom 11. Dezember 1897. (Gesetzsammlung für das Fürstentum Schwarzburg-

Sondershausen vom Jahre 1897 Nr. 38, S. 115ff.) 2. Neue Ausführungsverordnung zum Einkommensteuergesetze vom 11. Dezember 1897 (Gesetzsammlung von 1897 S. 137ff.) 3. Gesetz, die Besteuerung der Versicherungsanstalten betreffend, vom 23. Juni 1897 (Gesetzsammlung 1897 S. 29). *1. Die im Fürstentum ihren Sitz habenden Versicherungsanstalten* unterliegen der Einkommensteuer nach dem Gesetz vom 11. Dezember 1897 (§ 3). (Der Wortlaut des § 3 ist durch Gesetz, die Abänderung des Einkommensteuergesetzes vom 11. Dezember 1897 betr., vom 17. Februar 1904 [Gesetzsammlung 1904 S. 5] Art. 1, abgeändert.) Als steuerpflichtiges *gewerbliches* Einkommen von Gesellschaften usw. gelten die Einnahmeüberschüsse, die als Zinsen oder Dividenden unter die Mitglieder im Vorjahre verteilt worden sind, unter Hinzurechnung der zu Reserve- und Erneuerungsfonds, zur Amortisation der Schulden und des Grundkapitals und zur Geschäftserweiterung verausgabten Beträge. Ausgeschlossen bleiben diejenigen Beträge, welche zur Bildung des gesetzlich vorgeschriebenen Reservefonds zurückgestellt werden müssen.

Nach § 18 (Steuersätze) beträgt die Einkommensteuer jährlich bei einem Einkommen

von	mehr	als	300	Mk.	bis	einschl.	400	Mk.	. . .	1	Mk.
„	„	„	400	„	„	„	500	„	. . .	2	„
„	„	„	500	„	„	„	600	„	. . .	3	„
„	„	„	600	„	„	„	700	„	. . .	5	„
„	„	„	700	„	„	„	800	„	. . .	8	„
„	„	„	800	„	„	„	900	„	. . .	11	„
„	„	„	900	„	„	„	1050	„	. . .	14	„

Sie steigt bei Einkommen von über 1050 bis zu 1800 Mk. in Stufen von 150 Mk. um je 4 Mk.; bei Einkommen von über 1800 bis zu 4800 Mk. in Stufen von 300 Mk. abwechselnd um je 8 Mk. bzw. 10 Mk. Die Steuer beträgt bei einem Einkommen von über 4800 bis 5100 Mk.: 144 Mk. und steigt bei höherem Einkommen bis zu einem Einkommen von 7500 Mk. in Stufen von 300 Mk. um je 9 Mk., bei einem Einkommen von über 7500 bis 12 000 in Stufen von 500 Mk. um je 15 Mk., bei Einkommen von über 20 000 Mk. in Stufen von 1000 Mk. um je 30 Mk.

Die Veranlagung erfolgt an dem Orte, wo dieselben im Fürstentum ihren Sitz haben, und für den Geschäftsbereich von Zweiganstalten an dem Orte, wo die Zweiganstalten ihren Sitz haben (§ 20 Abs. 3).

2. Die nicht im Fürstentum ihren Sitz habenden Versicherungsanstalten unterliegen der Einkommensteuer nach Maßgabe des Gesetzes, die Besteuerung der Versicherungsanstalten betreffend, vom 23. Juni 1897, bezüglich ihres Einkommens aus dem inländischen Gewerbebetriebe (§ 1).

Von der Besteuerung sind befreit: 1. die durch Reichsgesetz begründeten öffentlichen Versicherungsanstalten; 2. die auf Gegenseitigkeit gegründeten Versicherungsanstalten, soweit sie nachweislich lediglich den Ersatz des den einzelnen Teilnehmern erwachsenen

Schadens bezwecken und die erhobenen Beiträge nur hierzu und zur Bestreitung der notwendigen Verwaltungsausgaben verbrauchen; 3. Feuerversicherungs-Anstalten, welche der besonderen Abgabe nach dem Gesetze vom 13. April 1881 unterliegen (vgl. sub III. Sonstige Staatsabgaben). (§ 2.)

Die Steuer beträgt jährlich *drei vom Hundert* der von den Versicherungsanstalten aus inländischen Versicherungen erhobenen Prämien, Beiträge zu den Verwaltungskosten und Vergütungen aller Art (§ 3 Abs. 1). Bei den Gegenseitigkeitsanstalten — soweit sie nach § 2 Ziff. 2 überhaupt der Besteuerung unterliegen — sind die Rückzahlungen, welche den Versicherten auf die erhobenen Prämien gewährt werden, in Abrechnung, dagegen etwa erhobene Nachschußprämien in Anrechnung zu bringen.

Jede steuerpflichtige Versicherungsanstalt hat dem Ministerium, Finanzabteilung, alljährlich eine Nachweisung einzureichen. Die Nachweisung muß die Gesamtsumme der in jeder einzelnen Gemeinde des Fürstentums in Bestand gewesenen Versicherungen und der darauf erhobenen Einnahmen ergeben (§ 4). Das Ministerium, Finanzabteilung, setzt auf Grund der Nachweisung die Steuern fest (§ 5).

Von den Jahresbeträgen der zu erhebenden Steuern ist wenigstens die Hälfte im unmittelbaren Interesse der Gemeinden des Fürstentums zu verwenden (§ 11).

Nach der Ausführungsverordnung zum Gesetz vom 23. Juni 1897, die Besteuerung der Versicherungsanstalten betreffend, vom 9. Oktober 1898 (Gesetzsammlung 98 Seite 65ff.), Art. 3, ist von den steuerpflichtigen Versicherungsgesellschaften, soweit diese nicht in der Lage sind, die *nicht* als Einnahmen der Gesellschaft zu versteuernden Beträge der Prämien genau zu bestimmen, welche als Kapitaleinlagen usw. anzusehen sind und daher der künftigen Rückzahlung unterliegen, oder welche sich als bloße Beiträge einer Versicherung auf Gegenseitigkeit darstellen, an Stelle der in § 3 des Gesetzes bestimmten 3 pCt. der Bruttoprämie das $2^1/_2$fache einer 3prozentigen Steuer von demjenigen Reinertrage der Gesellschaft zu entrichten, welcher nach den Grundsätzen des Landes-Einkommensteuergesetzes vom 11. Dezember 1897 einer Einkommenbesteuerung im Fürstentum zugrunde zu legen ist.

Von dem Versicherten werden wegen der Versicherung, z. B. von dem bei der Lebensversicherung erwachsenen Guthaben (Zeitwert der Versicherung), Einkommensteuern *nicht* erhoben.

Bei Berechnung des Einkommens werden in Abzug gebracht 1. die Beiträge für Versicherung gegen Feuer-, Hagel- und Viehschäden, 2. die *Lebensversicherungsprämien bis zum Betrage von 300 Mk.,* 3. die von den Steuerpflichtigen gesetz- oder vertragsmäßig zu entrichtenden Beiträge zu Kranken-, Unfall-, Alters- und Invalidenversicherungs-, Witwen-, Waisen- und Pensionskassen; die vertragsmäßigen Beiträge jedoch nur bis zum Betrage von je 300 Mk. (§ 9 Ziff. 5, 6, 7; siehe auch Ausführungsverordnung Art. 16, Abs. 3, Ziff. 2).

17. Fürstentum Schwarzburg-Rudolstadt.

Einkommensteuer. (Einkommensteuer-Gesetz vom 31. Mai 1902, Gesetzsammlung 1902, S. 41 ff., abgedruckt in *Schanz'* Finanzarchiv, 1903, S. 324 ff.; Ausführungs-Verordnung vom 31. März 1903, Gesetzsammlung 1903, S. 37 ff.) Die Unternehmung ist als solche einkommensteuerpflichtig, wenn sie Aktiengesellschaft, Kommanditgesellschaft auf Aktien, Gesellschaft mit beschränkter Haftung, eingetragene Genossenschaft oder rechtsfähiger Verein ist und entweder im Fürstentum ihren Sitz oder zwar außerhalb desselben ihren Sitz, aber in demselben Grundbesitz mit einem Jahresertrage von mehr als 20 Mk. hat oder Einkommen aus Geschäften durch im Fürstentum wohnhafte Agenten erzielt.

Die Unternehmungen, die nicht im Fürstentum ihren Sitz haben, unterliegen der Steuer nur wegen ihres Einkommens aus dem im Füstentum gelegenen Grundbesitz und aus den durch im Fürstentum wohnhafte Agenten erzielten Geschäften. (§ 2 Ziff. 4, §§ 3, 12 des Gesetzes.) *Versicherungsgesellschaften auf Gegenseitigkeit unterliegen der Steuerpflicht nicht.* (Art. 5 Abs. 6 der Ausführungs-Verordnung.) Als steuerpflichtiges gewerbliches Einkommen der Aktiengesellschaften, Kommanditgesellschaften auf Aktien, Gesellschaften mit beschränkter Haftung und eingetragenen Genossenschaften gelten die Überschüsse, die an die Mitglieder und an den Aufsichtsrat oder Verwaltungsrat verteilt werden, ohne Unterschied, ob sie bar ausgezahlt oder dem Geschäftsguthaben zugeschrieben werden, und die aus den Überschüssen zur Tilgung der Schulden oder des Grundkapitals, zur Verbesserung oder Geschäftserweiterung sowie zur Bildung von Reserve- und Erneuerungsfonds verwendeten Beträge. *Die Deckungskapitalien der Versicherungsgesellschaften für die Verbindlichkeiten aus dem Versicherungsvertrage und die Fonds der den Versicherten selbst als Dividende zurückzugewährenden Prämienüberschüsse* (Prämien-, Gewinn-, Dividendenreserven) *bleiben dabei außer Betracht.*

Die Verteilung der Überschüsse ist bei Versicherungsgesellschaften nach dem Verhältnisse der im Fürstentum aufkommenden Prämieneinnahme zur gesamten Prämieneinnahme vorzunehmen. (§ 21 Ziff. 7 und 8 des Gesetzes.) Vgl. im übrigen bezüglich des Begriffs und der Berechnung des steuerpflichtigen Einkommens die §§ 9 bis 11, 14, 19 bis 21 des Gesetzes, Art. 13 bis 16, 19 bis 33 der Ausführungs-Verordnung.

Bezüglich der Steuersätze vgl. § 16. Sie bewegen sich zwischen rund 0,17 pCt. und rund 3,6 pCt. des Einkommens.

Von den Versicherten wird wegen der Versicherung, z. B. von dem zuwachsenden Guthaben (Zeitwert der Versicherung) bei der Lebensversicherung Einkommensteuer *nicht* erhoben.

Von dem Einkommen sind in Abzug zu bringen: die vom Steuerpflichtigen für sich und seine Ehefrau an deutsche Versicherungsgesellschaften zu zahlenden Prämien für *Sterbegeldversicherung,* jedoch nur bis zu einem jährlichen Gesamtbetrage von 50 Mk.; die

von den Steuerpflichtigen für ihre Person infolge Dienstverhältnisses oder gesetzlicher Bestimmungen an Kranken-, Unfall-, Invalidenversicherungs-, Witwen-, Waisen- und Pensionskassen zu zahlenden Beiträge; die von dem Steuerpflichtigen zu zahlenden Prämien für Feuer-, Vieh-, Hagel- und sonstige Sachversicherung, mit Ausnahme derjenigen für Einbruchsversicherung.

Andere Versicherungsprämien, insbesondere diejenigen für Lebens- und Kapitalversicherung, werden ausdrücklich für *nicht* abzugsfähig erklärt (§ 11).

18. Fürstentum Waldeck.

2. *Einkommensteuer* (Klassensteuergesetz vom 7. Januar 1865 mit Novellen. Regierungsblatt 1893, Nr. 6. Neuredaktion, abgedruckt in *Schanz'* Finanzarchiv 1897, S. 932 ff. und Novelle vom 27. Dezember 1897, Reg. Bl. 1898, Nr. 1). Aktiengesellschaften, Kommanditgesellschaften auf Aktien, eingetragene Genossenschaften, deren Geschäftsbetrieb über den Kreis ihrer Mitglieder hinausgeht, unterliegen ohne Rücksicht auf ihren Sitz der Steuerpflicht mit ihrem Einkommen aus waldeckischem Grundbesitz und aus waldeckischen Gewerbe- und Handelsanlagen oder sonstigen gewerblichen Betriebsstätten (§ 2). Unter den von der Steuerpflicht Befreiten werden die Witwenkasse und die Brandkasse aufgeführt (§ 3).

Die Einschätzung der Steuerpflichtigen geschieht in vier Hauptklassen. Die drei untersten Klassen werden nach allgemeinen Unterscheidungsmerkmalen gebildet, die vierte begreift alle Steuerpflichtigen, deren Einkommen 3000 Mk. übersteigt (§ 4).

Die Steuer beträgt monatlich in der ersten Hauptklasse 0,10 bis 0,75 Mk.; in der zweiten 1,00 bis 2,50 Mk.; in der dritten 2,75 bis 5,50 Mk.; in der vierten Hauptklasse zahlt der Steuerpflichtige außer 5,50 Mk. monatlich von seinem die Summe von 3000 Mk. übersteigenden Einkommen jährlich 3 pCt., also monatlich von jeden 300 Mk. weiter 0,75 Mk. (§ 5).

Von den Versicherten werden Steuern von ihren Ansprüchen aus Versicherungen *nicht* gefordert. Lebensversicherungsprämien sind von der Steuer *nicht* in Abzug zu bringen.

19. Fürstentum Reuß ä. L.

Einkommensteuer. (Ges. v. 3. Jan. 1887, betr. die Konzessionspflicht des Versicherungs-Gewerbebetriebs und dessen Besteuerung, Ges. Samml. 1887, S. 43 ff. Ges. v. 4. Jan. 1893, betr. die Einkommensteuer, Gesetzsammlung 1893, S. 1 ff., und Ausführungsverordnung vom 11. Januar 1893, ebendaselbst S. 25 ff., abgedruckt in *Schanz'* Finanzarchiv 1893, S. 841 ff.). Nach § 5 des ersteren Gesetzes unterliegen Versicherungsunternehmer (insbesondere Versicherungsgesellschaften) der Einkommensteuer, wenn sie ihren Wohnort bzw. Sitz im Fürstentum haben oder eine Agentur in demselben unterhalten. Das steuerpflichtige Einkommen der Versicherungsgesellschaft besteht aus dem auf die Versicherungen im Fürstentum entfallenden Zins- und Dividendengewinne; derselbe verhält sich in jedem Jahre zum Gesamt-

zins- und Dividendengewinn der Gesellschaft wie die Summe der im Fürstentum gezahlten Prämien zur Gesamtsumme der von der Gesellschaft im ganzen Umfange ihres Geschäftsbetriebes erhobenen Prämien. Die ausgezahlten Indemnisationen (Entschädigungsgelder, Kapitalien) kommen dabei *nicht* in Betracht.

Die auf Gegenseitigkeit beruhenden Versicherungsgesellschaften sind von der Einkommensteuer befreit, ebenso die Feuer-Versicherungsgesellschaften, solange sie verpflichtet sind, die nach dem Gesetze vom 23. Dezember 1882 geordnete Abgabe (siehe weiter unten) zu entrichten.

Diese Bestimmungen sind durch § 3 des Einkommensteuer-Gesetzes ausdrücklich aufrechterhalten.

Die Einkommensteuer beträgt terminlich von einem Einkommen von 15 Mk. bis 12 000 Mk. 0,03 Mk. bis 44 Mk. und so fort um um je 1000 Mk. steigend im Steuersatz um je 5 Mk. mehr. Die Zahl der zu erhebenden Termine wird für jedes Jahr nach Maßgabe des vom Landtage bewilligten Jahresbedarfs festgesetzt (§ 5 des Einkommensteuergesetzes). Laut Patent vom 26. Januar 1904, Gesetzsammlung 1904 S. 16, betrug sie für das Jahr 1904: 10. *Von dem Versicherten wird wegen der Versicherung*, z. B. von dem erwachsenen Guthaben (Zeitwert der Versicherung bei der Lebensversicherung), Einkommensteuer *nicht* erhoben.

Die von dem Steuerpflichtigen *gesetzmäßig* zu entrichtenden Beiträge für Kranken-. Unfall-, Alters- Invaliditätsversicherung und an Witwen-, Waisen- und Pensionskassen sind abzugsfähig; § 8 des Einkommensteuergesetzes. Sonst enthält das Einkommensteuergesetz in dieser Beziehung keine Bestimmungen.

20. Fürstentum Reuß j. L.

Einkommensteuer. (Gesetz, die Erhebung der Einkommensteuer betreffend, vom 4. Juni 1898. Gesetzsammlung Bd. XXII, S. 163, abgedruckt in *Schanz'* Finanzarchiv 1899, S. 298 ff., dazu Ministerial-Bekanntmachung vom 24. August 1898. a. a. O. S. 205). Der Besteuerung sind unterworfen juristische Personen, Vereine und Genossenschaften wegen ihres Einkommens aus Kapitalvermögen, aus dem Betrieb gewinnbringender Geschäfte und aus inländischem Grundbesitz (§ 2 des Gesetzes).

Bezüglich des Steuersatzes vgl. § 6. Bei Annahme von 12 Steuerterminen bewegt sich die Steuer zwischen $^{1}/_{5}$ und 4 pCt. des Einkommens (bei 1000 Mk. terminlich 1,20 Mk., bei 10 000 Mk. terminlich 23,75 Mk., bei 50 000 Mk. terminlich 139 Mk., bei 100 000 Mk. terminlich 324 Mk.). Mit 102 000 Mk. Einkommen hört die Progression auf.

Bei Aktiengesellschaften, Kommanditgesellschaften auf Aktien, Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften sind für die Besteuerung die Überschüsse maßgebend, welche als Dividenden an die Mitglieder verteilt oder zur Bildung von Reservefonds oder zur Schuldentilgung verwendet werden. Wenn die Gesellschaft im Fürstentum nur Zweig-

niederlassungen oder Agenturen unterhält, ist bloß ein verhältnismäßiger Anteil der Überschüsse zur Steuer heranzuziehen (§ 14, Ziff. 2 des Gesetzes).

Die im Fürstentum zugelassenen Versicherungsgesellschaften sind durch die Einschätzungskommission derjenigen Orte bzw. Bezirke einzuschätzen, in denen die betreffenden Agenten ihren Wohnsitz haben.

Die auf Gegenseitigkeit beruhenden Versicherungsgesellschaften bleiben von der Steuer befreit (§ 6 der Ministerial-Bekanntmachung). *Von den Versicherten wird wegen der Versicherung,* z. B. von dem erwachsenden Guthaben (Zeitwert der Versicherung) bei der Lebensversicherung, Einkommensteuer *nicht* erhoben. Bei der Berechnung des Einkommens aus Grundvermögen werden die Prämien für Versicherung der Gebäude gegen Feuerschaden und für Versicherung gegen Hagelschlag in Abzug gebracht (§ 11, Abs. 7 des Gesetzes).

21. Fürstentum Schaumburg-Lippe.

Einkommensteuer. (*Gesetz* vom 3. Mai 1901. Ministerialanweisung vom 1. Oktober 1901.) Der Steuer unterliegen juristische Personen, Aktiengesellschaften, Kommanditgesellschaften auf Aktien, Gesellschaften mit beschränkter Haftung und Genossenschaften, welche im Fürstentum einen Sitz haben; ist letzteres nicht der Fall, so nur mit dem Einkommen aus Schaumburg-Lippeschem Grundbesitz und aus Gewerbe- und Handelsanlagen oder sonstigen gewerblichen Betriebsstätten im Fürstentum Schaumburg-Lippe (§ 1 und 2). Die Veranlagung erfolgt nach dem gesamten im Fürstentum Schaumburg-Lippe steuerpflichtigen Einkommen; die Steuerpflicht beginnt mit einem Einkommen von 300 Mk. (§ 4). Für die Berechnung des Steuersatzes ist der Durchschnitt der drei der Veranlagung vorangegangenen Jahre maßgebend (§ 9) und gelten dafür folgende Bestimmungen: 1. Behufs der Ermittlung des steuerpflichtigen Einkommens kommen nur in Anrechnung: a) die Überschüsse, welche als Aktienzinsen oder Dividenden, gleichviel unter welcher Benennung, an die Mitglieder (Aktionäre, Gesellschafter) verteilt werden, nicht auch die an die Mitglieder des Aufsichtsrats oder Verwaltungsrats, an Direktoren und andere Beamte verteilten Tantièmen; dagegen macht es keinen Unterschied, ob die Dividende bar ausgezahlt oder dem Geschäftsguthaben zugeschrieben ist. b) die aus den Überschüssen zur Tilgung der Schulden oder des Grundkapitals, zur Verbesserung oder Geschäftserweiterung sowie zur Bildung von Reservefonds verwendeten Beträge (§ 16). 2. Als zur Verbesserung oder Geschäftserweiterung verwendet gelten diejenigen Ausgaben, welche weder zur Deckung der laufenden Ausgaben, noch zur Erhaltung und Fortsetzung des Betriebes in dem bisherigen Umfange dienen, sondern mit welchen Einrichtungen oder Anlagen zur Erzielung eines höheren Ertrages oder zur Ausdehnung des Betriebsumfanges bestritten werden. 3. Bei der Beurteilung der Frage, ob ein »Reservefonds« im Sinne der Vorschrift gebildet ist, kommt es nicht auf die Be-

nennung an. Als Reservefonds gilt jede aus den Überschüssen gebildete Ansammlung, die im Einzelfalle eine Vermehrung des Vermögens darstellt. Einer solchen stehen diejenigen Beträge gleich, welche aus den Überschüssen zu außerordentlichen über das Maß der regelmäßigen Absetzungen hinausgehenden Abschreibungen verwendet werden. Anderseits bleiben außer Betracht solche Fonds, die lediglich zur Deckung bereits bestehender Verpflichtungen dienen, insbesondere die zur Rücklage für die Versicherungssummen bestimmten Fonds. Hierher gehören auch diejenigen Fonds der Lebensversicherungs-Gesellschaften, welche das Deckungskapital bilden für die den Versicherten gegenüber durch den Versicherungsvertrag übernommenen Verbindlichkeiten zur Zahlung der Versicherungssummen und der den Versicherten selbst als sogenannte Dividende zurückzugewährenden Prämienüberschüsse. 4. Diejenigen Verteilungen an Mitglieder, Kapitalrückzahlungen oder Abtragungen, welche nicht den Überschüssen, sondern den Reservefonds oder andern Aktivbeständen entnommen sind, bleiben bei der Ermittlung des steuerpflichtigen Einkommens stets außer Berechnung. Dasselbe gilt von den unverteilten, auf neue Rechnung des künftigen Jahres vorgetragenen Gewinnresten, insofern darin nicht im Einzelfalle die Bildung eines Reservefonds im Sinne der Nr. 3, Abs. 1. zu finden ist. 5. Von der Summe der gemäß Nr. 1 bis 3 auszurechnenden Überschüsse sind in Abzug zu bringen $3^1/_2$ pCt. des in der Bilanz für das betreffende Geschäftsjahr aufgeführten Aktienkapitals. Ergibt sich hierbei in einem für die Durchschnittsberechnung maßgebenden Jahre ein Fehlbetrag, so ist derselbe von dem etwaigen Überschuß der anderen Jahre abzurechnen. 6. Die Feststellung des steuerpflichtigen Einkommens erfolgt auf Grund der für die maßgebenden Betriebsjahre angefertigten Bilanzen, Jahresabschlüsse (Gewinn- und Verlustrechnungen) sowie der darauf bezüglichen Beschlüsse der Generalversammlungen. 7. Bei denjenigen Unternehmungen, die ihren Sitz nicht in Schaumburg-Lippe haben, aber der Einkommensteuer dennoch unterliegen, gilt als steuerpflichtiges Einkommen derjenige Teil der zu berechnenden Überschüsse, welcher auf den Geschäftsbetrieb im Fürstentum Schaumburg-Lippe bzw. auf das Einkommen aus schaumburg-lippeschem Grundbesitz entfällt. Zu diesem Zweck ist der aus schaumburg-lippeschem Grundbesitz oder Gewerbebetrieb erzielte besondere Gewinn zu ermitteln und nach dem Verhältnisse dieses Gewinnanteils zu dem gesamten Reingewinn des Unternehmens der steuerpflichtige Teil der Überschüsse zu bestimmen. Ist eine derartige besondere Gewinnberechnung nicht tunlich, so erfolgt die Feststellung des steuerpflichtigen Teiles der Überschüsse nach den aus den tatsächlichen Betriebsverhältnissen eines jeden Unternehmens sich ergebenden Merkmalen, welche für die Gewinnerzielung vornehmlich bestimmt sind, insbesondere nach dem Verhältnis der im Fürstentum Schaumburg-Lippe aufkommenden zu der gesamten Prämieneinnahme (Art. 26 und 27 der ministeriellen Anweisung).

Bei Feststellung des steuerpflichtigen Einkommens der *physischen* Personen gelten außerordentliche Einnahmen aus Lebensversicherungen

nicht als steuerpflichtiges Einkommen, sondern als Vermehrung des Stammvermögens und kommen ebenso wie Verminderungen des Stammvermögens nur insofern in Betracht, als die *Erträge* des letzteren dadurch vermehrt oder vermindert werden (§ 7).

Bei Berechnung des steuerpflichtigen Einkommens der *physischen* Personen aus Handel und Gewerbe sind von der Einnahme u. a. auch die Kosten für Versicherung der dem Betriebe dienenden Gebäude und sonstigen baulichen Anlagen, des lebenden und toten Betriebsinventars sowie der Warenvorräte gegen Brand- und sonstigen Schaden als Betriebskosten in Abzug zu bringen (§ 14 des Gesetzes, Art. 18 der ministeriellen Anweisung). Als weitere Abzüge vom Gesamteinkommen kommen in Frage die von dem Steuerpflichtigen *für seine Person* gesetz- oder vertragsmäßig zu entrichtenden Beiträge zu Kranken-, Unfall-, Alters- und Invalidenversicherungs-, Witwen-, Waisen- und Pensionskassen. Beiträge dieser Art, welche der Steuerpflichtige für das von ihm zum Betriebe der Landwirtschaft, eines Gewerbes oder einer anderen gewinnbringenden Tätigkeit gehaltene Person entrichtet, sind als Geschäftsunkosten bei der Ermittlung des Reinertrages aus diesem Betriebe zu berücksichtigen. Beiträge für Personen des Hausstandes und für Dienstboten kommen nicht in Abzug.

Für die Zulässigkeit dieser Abzüge macht es keinen Unterschied, ob der Zahlung eine gesetzliche, statutarische oder freiwillig übernommene vertragsmäßige Verpflichtung zugrunde liegt (§ 8 Nr. 6 des Gesetzes und Art. 25 der ministeriellen Anweisung).

Jeder mit einem Einkommen von mehr als 2400 Mk. zur Einkommensteuer veranlagte Steuerpflichtige ist zur Abgabe einer Steuererklärung verpflichtet, zu welcher jährlich durch öffentliche Bekanntmachung mit zweiwöchiger Frist aufgefordert wird. Die juristischen Personen, Aktiengesellschaften usw. sind außerdem verpflichtet, ihre Geschäftsberichte und Jahresabschlüsse sowie die darauf bezüglichen Beschlüsse der Generalversammlungen alljährlich dem Vorsitzenden des Veranlagungsamtes nach den näheren Bestimmungen des Ministeriums einzureichen (§§ 22, 23 des Gesetzes).

Die für jedes Rechnungsjahr (Steuerjahr) festgesetzte Einkommensteuer beträgt bei einem Jahreseinkommen in der

Stufe 1	von 300 bis 450 Mk.	. . . . . .	1,80 Mk.
„ 2	„ mehr als 450 bis 600 Mk.	. .	4,20 „
„ 3	„ „ „ 600 „ 750 „	. .	6,60 „
„ 4	„ „ „ 750 „ 900 „	. .	8,40 „
„ 5	„ „ „ 900 „ 1050 „	. .	10,80 „
„ 6	„ „ „ 1050 „ 1200 „	. .	13,80 „
usw.	usw.		
„ 29	von mehr als 9500 bis 10 500 „	. . .	300,00 „

Sie steigt bei höherem Einkommen:

von mehr als	bis einschl.	in Stufen von	um je
10 500 Mk.	30 500 Mk.	1000 Mk.	30 Mk.
30 500 „	32 000 „	1800 „	60 „
32 000 „	78 000 „	2000 „	80 „
78 000 „	100 000 „	2000 „	100 „

Bei Einkommen von mehr als 100 000 bis 105 000 Mk. beträgt die Steuer 4000 Mk. und steigt bei höherem Einkommen in Stufen von 5000 Mk. um je 200 Mk. (§ 17).

Der Betrag der Steuer wird monatlich erhoben und ist innerhalb der ersten acht Tage des Monats fällig. Jedoch steht es den Steuerpflichtigen frei, die Steuer für mehrere Monate bis zum gesamten Jahresbetrage im voraus zu entrichten (§ 56).

Gegen das Ergebnis der Veranlagung steht sowohl den Steuerpflichtigen, als dem Vorsitzenden des Veranlagungsamtes das Rechtsmittel der Berufung an den Berufungsrat zu. Das Ergebnis der Berufung hat der Vorsitzende des Berufungsamtes dem Steuerpflichtigen und dem Vorsitzenden des Veranlagungsamtes mittels einer geschlossenen Zuschrift bekannt zu machen. Gegen die Entscheidungen des Berufungsrats ist ein weiteres Rechtsmittel nicht mehr zulässig.

22. Fürstentum Lippe.

Maßgebend ist das Gesetz betr. die *Klassensteuer* und die *klassifizierte Einkommensteuer* vom 6. Juni 1868. Danach wird die Klassensteuer in drei Hauptklassen, die klassifizierte Einkommensteuer in einer, der vierten, Hauptklasse und in jeder Hauptklasse nach Abstufungen veranlagt. Die beiden ersten Hauptklassen der Klassensteuer kommen für die Versicherungsgesellschaften nicht in Frage; für sie dürfte lediglich die dritte Hauptklasse der Klassensteuer und die vierte Hauptklasse, die klassifizierte Einkommensteuer, maßgebend sein. Die dritte Hauptklasse umfaßt diejenigen, welche zwar im Vergleiche zu den der zweiten Hauptklasse Angehörigen auf einer höheren Stufe der Wohlhabenheit sich befinden, deren Gesamteinkommen jedoch noch immer mehr oder weniger hinter demjenigen Betrage zurückbleibt, welcher die Einschätzung zur klassifizierten Einkommensteuer in der vierten Hauptklasse bedingt. Es ist hierbei zu berücksichtigen, daß die Steuer bei einem mutmaßlichen Einkommen

von 1500	bis	1950 Mk.	. . . . .	3 Mk.
„ 1950	„	2400 „	. . . . .	4 „
„ 2400	„	2700 „	. . . . .	5 „
„ 2700	„	3000 „	. . . . .	6 „

in simplo betragen soll, abgesehen von besonderen Verhältnissen.

Die Einschätzung zur vierten Hauptklasse erfolgt nach Maßgabe des gesamten Einkommens aus dem Ertrage des Gewerbes, daß nach dem mutmaßlichen oder von dem Steuerpflichtigen nachzuweisenden Durchschnitt der drei letzten Jahre zu berechnen ist.

Die Steuer darf $^1/_4$ pCt. des Einkommens nicht übersteigen.

Der Steuerbetrag in einfacher Hebung beträgt in der vierten Hauptklasse bei einem Einkommen

von 3000	bis	3600 Mk.	(13. Stufe)	. . 7,5 Mk.	
„ 3600	„	4200 „	(14. „)	. . 9,— „	
„ 4200	„	4800 „	(15. „)	. . 10,5 „	
„ 4800	„	6000 „	(16. „)	. . 12,— „	
„ 6000	„	7200 „	(17. „)	. . 15,— „	
„ 7200	„	8400 „	(18. „)	. . 18,— „	usw.

und steigt bei einem Einkommen von 72 000 Mk. (30. Stufe) auf 180 Mk.

Bei einem höheren Einkommen wird $^1/_4$ pCt. der Jahreseinnahme als Simplum der Steuer in Ansatz gebracht.

23. Freie Stadt Lübeck.

Einkommensteuern: (Gesetz vom 27. Mai 1889, veröffentlicht am 14. Juni 1889.) Einkommensteuerpflichtig sind nach § 1, 2 ohne Rücksicht auf Staatsangehörigkeit und Wohnsitz diejenigen Aktien- usw. Gesellschaften, welche im Lübeckschen Staate ein Gewerbe betreiben. Die Einnahmen von *auswärtigen* Versicherungsgesellschaften sind steuerfrei. (§ 2, Abs. 8.) Befreit von der Einkommensteuer ist das jährliche Einkommen unter 600 Mk. (§ 4).

Abzüge: Die Einkünfte eines Steuerpflichtigen aus einem anderen *deutschen* Staate können gekürzt werden (§ 4). Ferner die Gehalte usw., welche aus der Kasse eines anderen *deutschen* Staates gezahlt werden.

Das Einkommen wird nach dem dreijährigen Durchschnitt berechnet; Jahre, in denen kein Einkommen erzielt, werden mit Null eingesetzt (§ 8).

24. Freie Stadt Bremen.

Einkommensteuern: Nach § 2 des Gesetzes über die Einkommensteuer vom 27. Juli 1900 sind einkommensteuerpflichtig außer den im Bremischen Staatsgebiet domizilierten Gesellschaften diejenigen Erwerbsgesellschaften, welche in Bremen durch eine Zweigniederlassung ein *Gewerbe* betreiben.

Von der Einkommensteuer sind befreit: Einkommen unter 900 Mk. jährlich (§ 3).

Der Prozentsatz für die höchste Steuerklasse wird jährlich durch Gesetz festgestellt und danach die übrigen Steuerklassen verhältnismäßig berechnet. In der Stadt Bremen wird ein halber Einheitssatz mehr erhoben, als im Landgebiete und in den Hafenstädten.

Das steuerpflichtige Einkommen (§ 5) besteht aus *allen* Einnahmen *abzüglich* der Einnahmen aus Grundbesitz und Gewerbebetrieb in einem anderen *deutschen* Staate sowie der Gehalte usw. aus der Kasse eines anderen *deutschen* Staates. Jedoch sind die zu verteilenden Gewinnanteile von Aktien einer Gesellschaft, welche in Bremen zu versteuern sind, nur mit demjenigen Betrage hinzuzurechnen, welcher $3^1/_2$ pCt. des eingezahlten Kapitals übersteigt.

Das Einkommen wird nach dreijährigem Durchschnitt berechnet (§ 7). Jahre des Durchschnitts, in welchen kein Einkommen erzielt, dürfen niemals niedriger als mit Null angesetzt werden.

25. Freie Stadt Hamburg.

Einkommensteuern: Nach § 1 des Einkommensteuergesetzes vom 2. Februar 1903 (an Stelle des Einkommensteuergesetzes vom 22. Februar 1895, zu vgl. auch Abänderungsnachtrag vom 18. Ja-

nuar 1904) sind einkommensteuerpflichtig u. a.: 5. Aktiengesellschaften, Kommanditgesellschaften auf Aktien usw., sofern diese Personenvereinigungen ihren Sitz in Hamburg haben. 6. Ohne Rücksicht auf Staatsangehörigkeit und Wohnsitz diejenigen Gesellschaften, welche in Hamburg eine gewerbliche Niederlassung unterhalten oder durch daselbst wohnende ständige Bevollmächtigte Geschäfte betreiben.

Einkommensteuer wird nicht erhoben von einem Einkommen unter 900 Mk. jährlich (§ 3).

Die Einheitssätze der Steuer nach der Höhe des Jahreseinkommens sind im § 4 angegeben.

Beiträge zu Pensionskassen und die auf Grund eines Lebens- oder Unfall-Versicherungsvertrages entrichteten Prämien dürfen von dem zu versteuernden Einkommen *nicht* in Abzug gebracht werden (§ 6).

Jeder Steuerpflichtige hat den Gesamtbetrag seines Einkommens selbst anzugeben (§ 13).

Als zu versteuerndes Einkommen der im § 1 unter Nr. 5 und 6 aufgeführten Gesellschaften gelten die Überschüsse der Einnahmen über die Ausgaben, soweit diese Überschüsse als Aktienzinsen oder Dividenden, gleichviel unter welcher Benennung, unter die Mitglieder verteilt werden. Hinzuzurechnen sind die zur Tilgung der Schulden oder zur Herabsetzung des Grund- oder Stammkapitals, zur Verbesserung oder Geschäftserweiterung sowie zur Bildung von Reservefonds (soweit solche bei den Versicherungsgesellschaften nicht zur Rücklage für die Versicherungssummen bestimmt sind) verwendeten Beträge, ferner der durch Ausgabe neuer Aktien oder anderer Geschäftsanteile erzielte Agiogewinn.

26. Reichsland Elsaß-Lothringen.

Eine allgemeine Einkommensteuer besteht hier nicht. Dagegen ist eine Kapitalsteuer eingeführt worden. Der Berichterstatter sagt über diese Steuer:

Der Kapitalsteuer unterliegt der Ertrag aus Kapital und Renten ohne Rücksicht darauf, ob er aus dem Lande oder aus auswärtigen Bezugsquellen herrührt (§ 2). Steuerpflichtig sind die Personen, welche in Elsaß-Lothringen ihren Wohnsitz, und die Körperschaften, welche dort einen Sitz haben. Auswärtige Unternehmungen, welche ihren Geschäftsbetrieb auf Elsaß-Lothringen ausdehnen, unterliegen also dieser Steuer nicht, wie dies auch nach dem Reichsgesetz wegen Beseitigung der Doppelbesteuerung nicht zulässig wäre.

Frei von der Kapitalsteuer sind u. a.: »Die Gewerbetreibenden aus den in ihrem Gewerbe angelegten und zu deren Betriebe erforderlichen Kapitalien usw.« Danach wird anzunehmen sein, daß der Ertrag der von den Lebens-Versicherungsanstalten angesammelten Prämienreserven der Kapitalsteuer nicht unterliegen würde. Die Frage ist aber bis jetzt nicht praktisch, da dermalen keine Lebens-Versicherungsanstalt ihren Sitz in Elsaß-Lothringen hat. Die Steuer

beträgt nach dem Gesetze (§ 9) $3^1/_2$ pCt. des steuerbaren Betrages (§ 6) und wird nach einem dem Gesetz beigefügten Tarife (Gesetzblatt Nr. 11, S. 68) erhoben.

Bei der Beratung des Gesetzentwurfs im Landesausschusse kamen zwei die Lebensversicherung betreffenden Fragen zur Verhandlung:

1. Die Besteuerung der für noch laufende Versicherungen angesammelten Prämienreserven (oder, wie bei den Verhandlungen gesagt wurde, der für noch laufende Versicherungen eingezahlten Prämien). Der Regierungsentwurf wollte sie unbesteuert lassen. Die Kommission des Landesausschusses beschloß die Besteuerung mit 3 pCt. vorzuschlagen. Ein Abgeordneter *(Massing)* beantragte die Besteuerung mit nur 2 pCt. Der Landesausschuß lehnte den Kommissionsantrag und den Antrag *Massing*, somit die Besteuerung, ab.

2. Die Freiheit der zu zahlenden Lebens-Versicherungsprämien durch Gestattung ihres Abzugs von den steuerpflichtigen Kapitalerträgen: Ein Abgeordneter *(Jeanty)* beantragte, diesen Abzug bis zu 600 Mk. jährlich zu gestatten; der Antrag ward aber nicht angenommen.

Danach enthält der § 8 weder in der ersteren noch in der letzteren Hinsicht eine Bestimmung.

c. Andere direkte Staatssteuern, insbesondere Gewerbesteuer.

1. Königreich Preußen.

Hier werden solche nicht erhoben.

2. Königreich Bayern.

Gewerbesteuer. (Gesetz, die Gewerbesteuer betreffend, vom 9. Juni 1899.) Gegenstand der Steuer sind »die im Lande betriebenen Gewerbe und gewerbsmäßig ausgeübten Erwerbsarten«. Art. 1. Gewerbliche Unternehmungen mit dem Sitze außerhalb Bayerns, welche in Bayern Zweigniederlassungen haben, oder für deren Rechnung auf sonstige Weise ein Gewerbe in Bayern selbständig betrieben wird, unterliegen der Gewerbesteuer nach dem Umfang und der Zeitdauer ihres Geschäftsbetriebes in Bayern. Art. 3. Der Gewerbesteuer sind nicht zu unterziehen die wechselseitigen Versicherungsanstalten. Art. 21. Hierher gehören neben den privaten (einheimischen und auswärtigen) Gegenseitigkeitsgesellschaften vor allem folgende im bayerischen Staatsbetriebe stehende Anstalten: Die Brand-Versicherungsanstalt für Gebäude nach Art. 1 des Gesetzes vom $\frac{\text{3. April 1875}}{\text{5. Mai 1890}}$ in der Fassung des Ausführungsgesetzes zum B. G. B. vom 9. Juni 1899; die Hagel-Versicherungsanstalt nach dem Gesetz vom 13. Februar 1884 und die Vieh-Versicherungsanstalt nach dem Gesetz vom 11. Mai 1896.

Die Gewerbesteuer zerfällt in die Normalanlage und in die Betriebsanlage. Art. 4. Für die *Normalanlage* sind die Sätze der

Gewerbesteuer durch einen dem Gesetz beigefügten Gewerbesteuertarif bestimmt. Art. 5, Abs. 1. Der maßgebende Auszug aus dem Tarif lautet:

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Gewerbe	Normalanlage				Betriebsanlage und Bemerkungen
		a Mk.	b Mk.	c Mk.	d Mk.	
39	Versicherungsanstalten oder Gesellschaften mit dem Hauptsitze in Bayern und zwar:					Betriebsanlage nach Art. 7
	a) Lebens- u. Renten-, Feuer-, Transport-, Rückversicherungs-Anstalten	—	—	180	360	
	b) Anstalten für Versicherung von Vieh, ebenso Hagelversicherungs-Anstalten oder Gesellschaften . . .	—	—	—	25	
	c) Unfallversicherungs-Anstalten, Anstalten für andere Versicherungszweige . . .	—	—	—	36	
40	Agenturen von auswärtigen Versicherungsanstalten und Gesellschaften bezüglich des Geschäftsbetriebs der durch sie vertretenen Anstalten oder Gesellschaften und zwar:					Betriebsanlage nach Art. 7
	a) General- oder Hauptagenturen für					
	1. Lebens-, Renten-, Feuer-, Transport- oder Rückversicherung	—	—	—	60	
	2. Versicherung von Vieh-, ebenso Hagelversicherung	—	—	—	12	
	3. Unfallversicherung und sonstige Versicherungszweige	—	—	—	25	
	b) Spezialagenturen	1	2	3	—	Die Gewerbesteueranlage der Spezialagenturen unterbleibt, wenn für das gleiche auswärtige Unternehmen in Bayern General- oder Hauptagenturen bestehen.

Für 39a und 40b sind verschiedene Sätze für die Normalanlage vorgesehen. Im einzelnen Fall ist hier die Normalanlage zu bemessen »nach dem größeren oder geringeren Umfang des Geschäftsbetriebes«. (Art. 5, Abs. 2.) Betreibt eine Anstalt mehrere Versicherungszweige, so ist für jeden die Normalanlage besonders in Ansatz zu bringen. (Art. 12.) Soweit dabei ein Versicherungszweig unter Pos. 39 und 40 des Tarifs nicht enthalten ist, erfolgt die Einreihung »unter diejenige Abteilung und Nummer des Tarifs, in welcher die dem einzusteuernden nächstverwandten Gewerbe verzeichnet sind«. (Art. 11, Abs. 3.) Erfolgt der Betrieb eines oder mehrerer Gewerbe durch denselben Unternehmer in getrennten Bestriebsstätten (z. B. Generalagenturen), so

ist »für jeden von dem Hauptgeschäft abgezweigten Betrieb eine gesonderte Normalanlage zu berechnen«. (Art. 12, Abs. 3c.) Es ergibt sich bei Anstalten mit mehreren Versicherungszweigen und Generalagenturen eine Häufung der Normalanlagen.

Die *Betriebsanlage* wird bei den Versicherungsanstalten nach dem jährlichen Ertrag bemessen. (Art. 7, Abs. 1.) Der Ertrag ist im Jahresanschlage nach dem Durchschnitt der der Steueranlage unmittelbar vorangegangenen beiden Jahre zu berechnen. (Art. 7, Abs. 2.) Der Ertrag wird bei Gesellschaften, die in mehreren Staaten tätig sind, nach Verhältnis der auf Bayern entfallenden Prämieneinnahme zur Gesamt-Prämieneinnahme umgelegt. Bei Gesellschaften mit dem Sitze in Bayern tritt der Prämieneinnahme aus Bayern die Prämieneinnahme aus dem Ausland und denjenigen deutschen Bundesstaaten hinzu, in welchem keine Steuerpflicht begründet ist. Das Reichsgesetz über die Doppelbesteuerung verbietet nur die wiederholte Heranziehung des in anderen *Bundesstaaten versteuerten* Einkommens.

Die Berechnung der Betriebsanlage erfolgt nach bestimmten Klassen. (Art. 8.) Den maßgebenden Bestimmungen liegt das Prinzip der Progression zugrunde; sie lauten:

»I. Die Betriebsanlage beträgt jährlich bei einem Ertrage:

Klasse	von mehr als Mk.	bis einschließlich Mk.	Steuer Mk.	Klasse	von mehr als Mk.	bis einschließlich Mk.	Steuer Mk.
1	—	500	0,50	19	4 600	5 000	58
2	500	750	1	20	5 000	5 400	67
3	750	900	2	21	5 400	5 800	76
4	900	1 050	3	22	5 800	6 200	86
5	1 050	1 200	4	23	6 200	6 600	96
6	1 200	1 400	5	24	6 600	7 000	108
7	1 400	1 600	6	25	7 000	7 500	120
8	1 600	1 800	8	26	7 500	8 000	135
9	1 800	2 000	10	27	8 000	8 500	152
10	2 000	2 200	12	28	8 500	9 000	170
11	2 200	2 400	15	29	9 000	9 500	190
12	2 400	2 600	18	30	9 500	10 000	210
13	2 600	2 800	21	31	10 000	10 500	230
14	2 800	3 000	25	32	10 500	11 000	250
15	3 000	3 400	30	33	11 000	11 500	270
16	3 400	3 800	35	34	11 500	12 000	290
17	3 800	4 200	42	35	12 000	12 500	310
18	4 200	4 600	50	36	12 500	13 000	330

II. Sie steigt bei einem höheren Ertrage von mehr als 13 000 Mk. bis einschließlich 25 000 Mk. in Klassensätzen von 1000 Mk. um je 35 Mk.; bei einem Ertrage von mehr als 25 000 Mk. bis einschließlich 42 000 Mk. um je 40 Mk. Bei einem Ertrage von mehr als 42 000 Mk. bis einschließlich 43 000 Mk. beträgt die Betriebsanlage 1470 Mk. Bei höherem Ertrage steigen die Klassen um je 1000 Mk. und beträgt die Betriebsanlage je $3^1/_2$ vH. des Betrages, mit welchem die vorhergehende Klasse endet.«

Hinsichtlich der Berechnung der Höhe des Ertrags bestimmt Art. 10 grundlegend, daß »der steuerpflichtige Ertrag eines Gewerbes für diejenigen Gewerbetreibenden, welche Handelsbücher nach Vorschrift des Handelsgesetzbuches führen, nach den Grundsätzen zu berechnen ist, wie solche für die Inventur und Bilanz durch das genannte Gesetz vorgeschrieben sind und sonst dem Gebrauche eines ordentlichen Kaufmanns entsprechen«.

Im einzelnen ist zu bemerken, daß Rücklagen (Ansammlung von Reservefonds) mit Steuern zu veranlagen sind, soweit sie nicht »zur Deckung der Verbindlichkeiten der Gesellschaft nach kaufmännischen Grundsätzen zurückgelegt werden müssen«. (Erklärung des Finanzministers im Steuerausschuß der Kammer der Abgeordneten.) Als nicht abzugsfähige Betriebsausgabe verdient hervorgehoben zu werden »die für das Gewerbe an den Staat und öffentlich-rechtliche Verbände entrichteten Steuern und Umlagen«. (Art. 10, Abs. 2, Ziff. 3c.)

Die Normalanlage (eventuell die Summe der mehreren Normalanlagen) und die Betriebsanlage bilden zusammen den geschuldeten Steuerbetrag. Der Vollständigkeit halber muß jedoch noch die Bestimmung des Art. 22, Abs. 1c angeführt werden: »Kann bei Veranlagung der Steuer nach Art. 7 des gegenwärtigen Gesetzes mit Rücksicht auf besondere, die Einträglichkeit eines Gewerbes beschränkende Verhältnisse angenommen werden, daß die im Tarife für das Gewerbe bestimmte Normalanlage neben der Betriebsanlage nach dem Ertrage zu einer Steuerüberbürdung führen würde, dann ist von der Erhebung einer Normalanlage ganz abzusehen, oder dieselbe entsprechend zu ermäßigen.«

Der definitive Eintrag der zu zahlenden Steuer in die Steuerliste bildet die Grundlage der Erhebung für die auf das Jahr, in welchem die Einsteuerungen stattfinden, folgenden zwei Kalenderjahre. (Art. 59, Abs. 1.) Von zwei zu zwei Jahren findet — und zwar in dem der zweijährigen Steuerperiode vorgängigen Kalenderjahre — eine neue Steueranlage statt. (Art. 59, Abs. 2.)

Die Gemeindebehörden fordern öffentlich zur Abgabe der Steuererklärung auf. (Art. 27.)

Die Steuer ist vierteljährlich am ersten Tage jedes Quartals fällig. (Art. 76 und Verordnung vom 15. Mai 1868.)

3. Königreich Sachsen.

Hier werden solche nicht erhoben.

4. Königreich Württemberg.

Vgl. die Ausführung unter A. I. b. 4. Z. III. Hier ist die Gewerbesteuer mit den anderen Ertragssteuern zusammen behandelt.

5. Großherzogtum Baden.

Gewerbesteuer (Gesetz vom 25. August 1876 in der Fassung vom 9. August 1900). Von den Versicherungsunternehmungen trifft diese Steuer nur die auf *Aktien,* während die Versicherungs-Vereine auf Gegegenseitigkeit als solche von ihr frei sind. (Art. 2, Ziff. 5.)

Der Steuer unterliegt nur das *Betriebskapital* der gewerblichen Unternehmungen (Art. 1), wogegen der gewerbliche Gewinn durch die Einkommensteuer getroffen wird. (S. oben.) »Bei Assekuranzunternehmungen wird das Betriebskapital der *Bruttoeinnahme an Prämien* gleichgestellt, welche für Versicherungen im Lande nach mittlerem Stande *jährlich* bezogen wird.« (Art. 8, Abs. 3.) Unter Bruttoeinnahme wird die volle Solleinnahme an tarifmäßigen Prämien ohne jeden Abzug, also auch ohne Abzug von Dividenden der Versicherten verstanden (V. V. O. § 5, Ziff. 5).

»Ein Gewerbe gilt als im Lande betrieben, wenn daselbst eine gewerbliche Niederlassung, ein Geschäftssitz, oder in deren Ermangelung der Wohnsitz des Unternehmers oder eines Geschäftsführers vorhanden ist.« Danach werden alle *auswärtige* Versicherungsunternehmungen, welche in Baden mit daselbst ansässigen Agenten arbeiten, zur Gewerbesteuer herangezogen nach Verhältnis der badischen Bruttoprämieneinnahme. — Die staatliche Gewerbesteuer beträgt gegenwärtig 15 Pf. von 100 Mk. Steuerkapital.

6. Großherzogtum Hessen.

Hier werden solche nicht erhoben.

7. Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin.

Nach § 13 des Kontributionsediktes (d. d. Neustrelitz, den 19. Mai 1903; Schwerin, den 12. Mai 1903) unterliegen der *Gewerbesteuer* alle juristischen Personen, welche ein ständiges Gewerbe betreiben. Als Gewerbe gilt unter anderm insbesondere der Handel. Unter Handel wird neben anderm gemäß § 14 a. a. O. verstanden der Betrieb von Versicherungsgeschäften, sofern sie nicht auf reiner Gegenseitigkeit beruhen. Die Gegenseitigkeitsanstalten zahlen somit keine Gewerbesteuer.

Für die Besteuerung der Aktiengesellschaften sind maßgebend die §§ 16 und 30 des Gesetzes, sowie No. 10, Abs. 2 der Instruktion zur Ausführung des Kontributionsediktes.

Steuerpflichtig sind die Aktiengesellschaften, welche im Inlande ihren Hauptsitz haben, nur am Orte dieses Sitzes. Im § 16 heißt es: »Auswärtige Unternehmer sind, wenn sich eine Generalagentur oder ähnliche Vertretung derselben im Lande befindet, am Wohnorte dieser Vertretung zur Steuer heranzuziehen, andernfalls ist von dem auswärtigen Unternehmer ein im Lande wohnhafter Vertreter zu bestellen, welcher an seinem Wohnorte die Steuerpflicht für sämtliche inländische Agenturen oder Geschäftsstellen zu erfüllen hat.«

In betreff des Beginnes und Wegfalles der Steuerpflicht bestimmt § 54, Abs. 2: »Die Steuerzahlungspflicht beginnt mit dem auf den Beginn der steuerpflichtigen Beschäftigung oder des steuerpflichtigen Verhältnisses zunächst folgenden Steuerhebungstermins und fällt von und mit dem nächsten Hebungstermin nach ausdrücklich erklärter Aufgabe des Gewerbes hinweg.« Der Maßstab der Steuer richtet sich nach dem im prozentualen Verhältnis zum Aktienkapital erzielten Geschäftseinkommen. Das Geschäftseinkommen stellt

sich (§ 30, Abs. 1) dar »aus der gezahlten Dividende und Superdividende sowie den Abschreibungen zum Reservefonds, Fonds für besondere Verluste, Beamtenversorgungsfonds usw., auch aus den an den Verwaltungs- und Aufsichtsrat, den Vorstand und die Beamten verteilten Tantièmen, soweit letztere nicht bei Beamten das vertragsmäßige Gehalt darstellen«.

Ist das so gefundene Geschäftseinkommen geringer als 4 pCt. des Aktienkapitals (des eingezahlten), so beträgt die Steuer nach § 30, Abs. 1: 2 pCt. Bei einem Einkommen von 4 bis ausschließlich 5 pCt. des Aktienkapitals werden $2^1/_2$ pCt. erhoben, von 5 bis ausschließlich 6 pCt. beträgt die Steuer 3 pCt., von 6 bis ausschließlich 7 pCt. beträgt die Steuer $3^1/_2$ pCt., von 7 pCt. ab ohne weiter zu steigen 4 pCt.

Im § 30, Abs. 2, 3 und 4 heißt es — unter Weglassung der die Versicherungsunternehmungen nicht betreffenden Stellen —: »Für die Besteuerung der Filialen, Agenturen oder sonstigen Niederlassungen auswärtiger Versicherungsunternehmungen wird ein Teilaktienkapital grundleglich gemacht. Als solches gilt ein nach dem Verhältnis der im hiesigen Herzogtum erzielten Bruttoeinnahme zu der Gesamtbruttoeinnahme zu berechnender Teil des Aktienkapitals der auswärtigen Versicherungsunternehmung. Die in dem mecklenburgischen Gewerbebetrieb erzielten Überschüsse sind als mecklenburgisches Geschäftseinkommen in entsprechender Anwendung der Vorschriften im ersten Absatz dieses Paragraphen nach dem Verhältnis zu dem Teilaktienkapital in Maßgabe der oben aufgeführten Skala zu besteuern.

Ergibt sich aus den eingereichten Unterlagen nicht ohne weiteres der Betrag des mecklenburgischen Geschäftseinkommens, so ist dasselbe, unter Benutzung anderer Hilfsmittel, etwa nach dem Verhältnis der Bruttoeinnahmen, der Bruttogewinne, der Geschäftsunkosten und äußerstenfalls schätzungsweise von der Obrigkeit nach zuvoriger Verhandlung mit dem Steuerpflichtigen zu bestimmen.«

Den Generalagenten oder sonstigen bestellten Vertretern auswärtiger Gesellschaften werden kurz gefaßte Deklarationsformulare zugestellt. Bei der Einreichung derselben ist der letzte Jahresabschluß und der letzte Geschäftsbericht der betreffenden Gesellschaft einzureichen. (Nr. 10, Abs. 2 der Instruktion zur Ausführung des Kontributionsediktes.)

8. Großherzogtum Sachsen-Weimar.

Hier werden solche nicht erhoben.

9. Großherzogtum Mecklenburg-Strelitz.

Das unter Nr. 7 erwähnte Kontributionsedikt gilt gleichermaßen für beide Großherzogtümer.

10. Großherzogtum Oldenburg.

Kommen für Versicherungsunternehmungen hier nicht in Betracht.

11. Herzogtum Braunschweig.

Gewerbesteuer. (Gesetz vom 27. März 1893.) Nach § 1 sind gewerbesteuerpflichtig Körperschaften und Gesellschaften, welche eine nicht von der Gewerbesteuerpflicht ausdrücklich ausgenommene (§§ 2 und 3) gewerbsmäßige Beschäftigung im Herzogtum betreiben.

Der Gewerbesteuer unterliegt nicht der Geschäftsbetrieb der lediglich auf Gegenseitigkeit beruhenden Versicherungsanstalten.

Die gewerbesteuerpflichtigen Betriebe werden nach einem Tarif in 24 Klassen eingeteilt, innerhalb deren die Besteuerung nach *Steuersätzen von 2000 bis 5000 Mk.* erfolgt (§ 4). Nach diesem Tarif werden nach dem *Umfang* ihres Betriebes besteuert die im Inlande begründeten oder zugelassenen Versicherungsgesellschaften (Anstalten), die nicht auf Gegenseitigkeit beruhen, ohne Rücksicht auf den Wohnort in Klasse I bis XVIII, Haupt- und Generalagenten von Versicherungsanstalten in Klasse III bis XX und Unteragenten von Versicherungsanstalten in Klasse X bis XXIV.

Bei der Veranlagung der Gewerbetreibenden, welche je nach dem Umfange ihres Betriebes in einer von mehreren Klassen zu besteuern sind, ist der *Umfang,* in welchem der Gewerbetreibende sein Geschäft in den der Veranlagung vorhergegangenen 12 Monaten betrieben hat, zugrunde zu legen (§ 12).

Die Einschätzung der Versicherungsgesellschaften erfolgt in den Städten durch Ortskommissionen, die in solchen über 4000 Einwohner aus 7, in kleineren aus 5 Mitgliedern zu bestehen haben; in der Stadt Braunschweig selbst besteht diese Kommission aus 9 Mitgliedern (§ 18, Abs. 2).

Zwecks gleichmäßiger Besteuerung nach dem Umfange des Betriebes besteht eine Revisionsbehörde. Diese wird gebildet aus einem vom Herzoglichen Staatsministerium zu ernennenden Mitgliede des Steuerkollegiums als Vorsitzendem und aus 14 durch das Staatsministerium aus den Gewerbetreibenden der verschiedenen Landesteile für jedes Jahr zu berufenden Mitgliedern. Diese Revisionsbehörde hat die Veranlagungsgeschäfte vorzunehmen. Sie wird von dem Vorsitzenden so oft zusammenberufen, als es zur Erledigung des Veranlagungsgeschäftes erforderlich ist (§ 20).

Reklamationen gegen die Veranlagung zur Gewerbesteuer müssen binnen 4 Wochen nach Zustellung des Gewerbesteuerzettels entweder direkt oder durch Vermittlung der Gemeindebehörde schriftlich bei dem Herzoglichen Steuerkollegium angebracht werden, das die bei ihm angebrachten Reklamationen seinerseits an die Revisionsbehörde abgibt, welche alsdann über die Reklamationen endgültige Entscheidung trifft (§ 23).

Das Herzogliche Steuerkollegium ist ermächtigt, in einzelnen Fällen Steuerpflichtige wegen mangels an Verdienst auf Antrag der Gemeindebehörde um eine bis drei Klassen niedriger, als nach den Vorschriften des Tarifs, zu veranlagen, oder, wenn der Steuerpflichtige nach dem Tarif in den Klassen XXII, XXIII und XXIV zu besteuern ist, die Steuer auf die Hälfte des Satzes der Klasse XXIV herabzusetzen oder ganz zu erlassen.

Von der Gewerbesteuer werden gegenwärtig 25 pCt. als Staatssteuer und 75 pCt. als Gemeindesteuer erhoben.

12. Herzogtum Sachsen-Meiningen.

Hier werden solche nicht erhoben.

13. Herzogtum Sachsen-Altenburg.

Gewerbesteuer. (*Gesetz,* die Feststellung der Zahl der jährlichen Grundsteuertermine und die Erhebung einer Ergänzungssteuer betreffend, vom 20. Juni 1902. Ges. Samml. 1902, S. 53 ff. Abgedruckt in Schanz' Finanzarchiv, 1903, S. 295 ff.) Verpflichtet zur Entrichtung dieser Steuer sind dieselben Steuerpflichtigen, die mit Einkommen aus Kapitalvermögen oder aus Handel und Gewerbe zur Einkommensteuer zu veranlagen sind, die Aktiengesellschaften innerhalb und außerhalb des Herzogtums auch dann, wenn sie tatsächlich ein zur Einkommensteuer zu veranlagendes Jahreseinkommen nicht erzielt haben (§ 3).

Die Steuer ist zu entrichten *als Gewerbesteuer* von dem Ertrage der im Gewerbe einschließlich des Handelsgewerbes angelegten Anlage- und Betriebskapitale (§ 2, Ziff. 1).

Den Maßstab für die Besteuerung bildet der mit dem festen Satze von 4 pCt. anzunehmende Jahresertrag des in dem Gewerbe oder Handel angelegten Anlage- und Betriebskapitals ohne Rücksicht auf die Höhe des tatsächlich davon erzielten Einkommens. Bei Aktiengesellschaften gilt als Anlage- und Betriebskapital das Aktienkapital zuzüglich der aufgenommenen Anleihen und der allgemeinen und besonderen Reserve-, Dispositions- und Erneuerungsfonds, jedoch mit Ausnahme des Anlagekapitals für die mit Grundsteuer belegten Grundstücke (§ 4).

Die Erhebung der Steuer geschieht nach Maßgabe der Vorschriften über die Einkommensteuer (§ 11).

Bezüglich der Höhe der Sätze vgl. den Tarif (Anl. A des Gesetzes). Die Steuerpflichtigen werden nach drei verschiedenen Skalen belastet, je nachdem sie mit über 18 000 Mk., mit über 6000 Mk. oder bis zu 6000 Mk. Jahreseinkommen zur Einkommensteuer eingeschätzt sind. Innerhalb dieser Skalen differenziert sich die Steuer nach dem fixierten (s. oben) Jahresertrag des Anlage- oder Betriebskapitals. Die Steuersätze belaufen sich z. B. bei einem Ertrage von über 200 bis 300 Mk. auf 4, 3, 2 Mk., bei einem Ertrage von über 1000 bis 1200 Mk. auf 20, 15, 10 Mk., bei einem Ertrage von 7000 bis 8000 Mk. auf 140, 105, 70 Mk. und steigen weiter in Stufen um je 1000 Mk. Ertrag und Steuersätze von je 20, 15, 10 Mk.

14a. Herzogtum Sachsen-Coburg.

Hier werden solche nicht erhoben.

14b. Herzogtum Sachsen-Gotha. Ebenso.

15. Herzogtum Anhalt.

Gewerbesteuer (Gesetz, betr. die Einführung einer Gewerbesteuer, vom 20. Mai 1897, Gesetz-Sammlung Nr. 991, abgedruckt in *Schanz'* Finanzarchiv 1897, S. 780 ff.). Der Steuer unterliegen die in Anhalt betriebenen stehenden Gewerbe, auch gewerbliche Unternehmungen mit dem Sitze außerhalb Anhalts, die in Anhalt durch Errichtung einer Zweigniederlassung, Fabrikations-, Ein- oder Verkaufsstelle oder in sonstiger Weise einen oder mehrere stehende Betriebe unterhalten (§§ 1 und 2). Befreit sind die öffentlichen Versicherungsanstalten (§ 3, Z. 4). Gewerbesteuerpflichtig sind diejenigen Betriebe, deren jährlicher Ertrag 10000 Mk. oder mehr beträgt. Zum gewerbesteuerpflichtigen Ertrage ist zu rechnen das Einkommen an Zinsen des im Handels- oder Gewerbebetriebe des Steuerpflichtigen angelegten Kapitals sowie der Gesamtbetrag des Einkommens der oben b. 15 unter Z. 2 aufgeführten Personen (§ 5). Die Steuer beträgt bei einem Ertrage bis 110000 Mk. ausschließlich 1 pCt. des jährlichen Ertrags und steigt von da ab für jede 10000 Mk. um 0,1 pCt. bis zur Erreichung des Steuersatzes von 2 pCt. bei einem Ertrage von 200000 Mk. (§ 6). Bezüglich der Ermittlung des Ertrags vgl. § 14. Bei Versicherungsgesellschaften gelten die zur Rücklage für die Versicherungssummen bestimmten Beträge nicht als Rücklagen in den Reservefonds (Z. 5 das.). Die Steuerpflicht beginnt mit dem Anfang des auf die Betriebseröffnung folgenden Kalendervierteljahrs (§ 28).

16. Fürstentum Schwarzburg-Sondershausen.

Hier werden solche nicht erhoben.

17. Fürstentum Schwarzburg-Rudolstadt.

Gewerbesteuer. (Gewerbesteuer-Gesetz vom 7. März 1893, abgedruckt in *Schanz'* Finanzarchiv 1894, S. 213 ff., Ausführungsverordnung dazu vom 24. März 1893, abgedruckt ebendaselbst, S. 224 ff.). Der Besteuerung unterliegen die im Fürstentum betriebenen stehenden Gewerbe, insbesondere auch gewerbliche Unternehmungen, die außerhalb des Fürstentums ihren Sitz haben, aber in demselben durch Errichtung einer Zweigniederlassung oder in sonstiger Weise einen stehenden Betrieb unterhalten (§§ 1 und 2). Hierzu genügt die Ausübung des Gewerbes durch dauernd sich im Fürstentum aufhaltende Agenten, die entweder in einem Dienstverhältnis zum Inhaber der Unternehmung stehen, oder ohne solches Geschäfte in seinem Namen und für seine Rechnung auf Grund allgemeiner oder besonderer Ermächtigung abschließen (Art. 1 der Ausführungsverordnung).

Privatversicherungs-Gesellschaften unterliegen der Steuerpflicht, soweit nicht nach ihren besonderen Einrichtungen die Annahme eines Gewerbebetriebes überhaupt ausgeschlossen ist. Insbesondere ist bei den auf Gegenseitigkeit beruhenden Privatversicherungs-Gesellschaften ein Gewerbebetrieb nicht vorhanden, wenn die Beiträge

der Mitglieder lediglich zur Erfüllung der aus den Versicherungen entstandenen Verpflichtungen und zur Deckung der Geschäftsunkosten verwendet, die etwa überschießenden Beträge den Mitgliedern zurückerstattet oder angerechnet und daneben Erwerbszwecke (z. B. durch Bankiergeschäfte) mit den verfügbaren Fonds nicht verfolgt werden (Art. 2 der Ausführungsverordnung).

Die Besteuerung erfolgt in drei nach der Höhe des jährlichen Ertrages oder des Anlage- und Betriebskapitals gebildeten Steuerklassen. Klasse III: Jährlicher Ertrag von 1000 bis 4000 Mk. (ausschl.) oder Anlage- und Betriebskapital von 2000 bis 3000 Mk. (ausschl.). Mittlerer Steuersatz 16 Mk. Zulässige Jahressteuersätze 4 bis 36 Mk. Klasse II: Jährlicher Ertrag von 4000 bis 20 000 Mk. (ausschl.) oder Anlage- und Betriebskapital von 30 000 bis 150 000 Mk. (ausschl.). Mittlerer Steuersatz 80 Mk. Zulässige Jahressteuersätze 32 bis 192 Mk. Klasse I: Jährlicher Ertrag von 20 000 Mk. oder mehr oder Anlage- und Betriebskapital von 150 000 Mk. oder mehr. Zulässige Jahressteuersätze 200 Mk. auf 20 000 bis 25 000 Mk. Ertrag und um je 50 Mk. steigend für jede 5000 Mk. Mehrertrag (§§ 6 bis 12 des Gesetzes, Art. 5 der Ausführungsverordnung). Bezüglich der Berechnung des Ertrages und des Anlage- und Betriebskapitals vgl. §§ 18 und 19 des Gesetzes und Art. 6 und 7 der Ausführungsverordnung. Die Steuerpflicht beginnt mit dem Anfang des auf die Eröffnung des Betriebes folgenden Kalendervierteljahres (§ 21 des Gesetzes). Die Steuer ist in vierteljährlichen Beträgen in der ersten Hälfte des zweiten Monats eines jeden Vierteljahres zu entrichten (§ 44 des Gesetzes).

18. Fürstentum Waldeck.

Gewerbesteuer (Gewerbesteuergesetz vom 6. März 1893, Reg. Blatt 1893, Nr. 7, abgedruckt in *Schanz'* Finanzarchiv 1898, S. 456ff.). Der Besteuerung unterliegt das Einkommen aus den im Fürstentum betriebenen stehenden Gewerben. Gewerbliche Unternehmungen, welche außerhalb des Fürstentums ihren Sitz haben, aber innerhalb desselben durch Errichtung einer Zweigniederlassung, Fabrikations-, Ein- und Verkaufstätte oder in sonstiger Weise einen oder mehrere stehende Betriebe unterhalten, sind nach Maßgabe des Einkommens aus diesen Betrieben der Gewerbesteuer unterworfen (§ 1).

Die Steuerpflicht beginnt mit einem Jahreseinkommen von 1500 Mk. aus Gewerbebetrieb (§ 4). Die Besteuerung erfolgt in drei Klassen. Klasse I: Einkommen von 10000 Mk. jährlich oder mehr, Steuer 1 pCt. des jährlichen Einkommens aus Gewerbebetrieb, Klasse II: Einkommen von 4000 bis 10000 Mk., Steuer $^3/_4$ pCt., Klasse III: Einkommen von 1500 bis 4000 Mk., Steuer $^1/_2$ pCt. (§ 5). Die Berechnung der Steuer erfolgt alljährlich nach Maßgabe des bei der Umlegung zur Klassensteuer gefundenen Einkommens aus dem Gewerbebetrieb (§ 6). Die Steuer ist vom Beginne des auf die Eröffnung des Gewerbebetriebs folgenden Monats an zu zahlen (§ 13).

19. Fürstentum Reuß ältere Linie.

Hier werden solche nicht erhoben.

20. Fürstentum Reuß jüngere Linie. Ebenso.

21. Fürstentum Schaumburg-Lippe.

Gewerbesteuer (Gesetz vom 20. Januar 1885). Ihr unterliegen im Fürstentume Schaumburg-Lippe die Versicherungsgeschäfte nach den für die Gewerbesteuerpflicht aus dem Handel maßgebenden Vorschriften (§ 4 des Gesetzes).

Die Veranlagung zu dieser Steuer erfolgt in drei Klassen (A I, A II und B) in der Art, daß von der die Regel bildenden mittleren Klasse (A II) einerseits ausgesondert werden als 1. Klasse (A I) diejenigen Geschäfte, bei welchen teils nach der Höhe des dazu erforderlichen Anlage- und Betriebskapitals, teils nach der Erheblichkeit ihres jährlichen Umsatzes auf einen Betrieb von bedeutendem Umfange zu schließen ist, und anderseits als 3. Klasse (B) die Geschäfte der geringeren Art. Die Steuer wird von jeder einzelnen Firma, jedem einzelnen Kontor usw. ohne Rücksicht auf die Zahl der Teilnehmer erhoben.

Die Erhebung der Steuer geschieht für die der Handelssteuer unterliegenden Gewerbe nach Mittelsätzen.

Der Betrag des Mittelsatzes mit der Zahl der Gewerbesteuerpflichtigen des Veranlagungsbezirks multipliziert, ergibt die Summe, welche der Veranlagungsbezirk von dem betreffenden Gewerbe im ganzen an Gewerbesteuer aufbringen muß. Bei der Verteilung dieser Gesamtsumme auf die einzelnen Gewerbsgenossen ist der Mittelsatz für diejenigen, welche diesen nicht aufbringen können, bis zu einem bestimmten niedrigeren Satze zu ermäßigen, und der daraus entsprechende Ausfall wiederum durch die höheren Beiträge derjenigen zu decken, welche wegen ihres stärkeren Gewerbebetriebes mehr als den Mittelsatz zu zahlen vermögen.

Für die Klasse A I beträgt:

a) der Mittelsatz der Gewerbesteuer 162 Mk. jährlich oder monatlich 13,50 Mk.;

b) der niedrigste Satz 108 Mk. jährlich oder monatlich 9 Mk.

Für die Klasse A II beträgt:

a) der Mittelsatz der Gewerbesteuer:
   1. in der ersten Abteilung 36 Mk. jährlich oder monatlich 3 Mk.,
   2. in der zweiten Abteilung jährlich 24 Mk. oder monatlich 2 Mk.;

b) der niedrigste Satz:
   1. in der ersten Abteilung 18 Mk. jährlich oder monatlich 1,50 Mk.,
   2. in der zweiten Abteilung 12 Mk. jährlich oder monatlich 1 Mk.

Für die Klasse B beträgt:

a) der Mittelsatz der Gewerbesteuer:
 1. in der ersten Abteilung 12 Mk. jährlich oder monatlich 1 Mk.,
 2. in der zweiten Abteilung 9 Mk. jährlich oder monatlich 0,75 Mk.;

b) der niedrigste Satz:
 1. in der ersten Abteilung 4,80 Mk. jährlich oder monatlich 0,40 Mk.,
 2. in der zweiten Abteilung 2,40 Mk. jährlich oder monatlich 0,20 Mk.

Bei der Verteilung der Steuern sind keine anderen als die nachstehend angegebenen Jahressteuersätze anwendbar: 2,40, 3, 4,80, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 36, 42, 48, 54, 60, 72, 84, 90, 96, 108, 126, 144, 162, 180, 198, 216 Mk. und von 216 Mk. aufwärts um je 36 Mk. steigende Sätze, also 252, 288, 324 Mk. usw. (§§ 21, 22 des Gesetzes). Die Gewerbesteuer wird für einen mit dem Etatsjahr übereinstimmenden Zeitraum veranlagt. Sie wird monatlich zugleich mit der Einkommensteuer erhoben (§ 35 des Gesetzes).

22. Fürstentum Lippe.

Hier werden solche nicht erhoben.

23. Freie Stadt Lübeck. Ebenso.

24. Freie Stadt Bremen.

Firmensteuer. Siehe unter Abschnitt III, wohin diese Abgabe ihrer Natur nach besser passen dürfte.

25. Freie Stadt Hamburg.

Hier werden solche nicht erhoben.

26. Reichsland Elsaß-Lothringen.

Gewerbesteuer (Gesetz vom 8. Juni 1896). Ihr unterliegen die im Lande betriebenen *stehenden Gewerbe* einschließlich des Geschäftsbetriebes der Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften (§ 1). Auf Grund dieser Bestimmung werden auch die Versicherungsvereine auf Gegenseitigkeit zur Steuer herangezogen, ohne daß die dagegen geltend gemachten Einwendungen und Rechtsmittel bis jetzt einen Erfolg gehabt hätten.

Von der französischen Gewerbesteuer war die Versicherung auf Gegenseitigkeit ausdrücklich für frei erklärt. Der Gesetzentwurf von 1896 ließ diese Bestimmung fallen, und nach der Begründung desselben ist anzunehmen, daß man die gegenseitige Versicherung besteuern wollte. Eine Bestimmung hierüber aber enthält das Gesetz nicht, während es doch sehr nahe gelegen hätte, neben den Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften auch die Versicherungsvereine auf Gegenseitigkeit, wenn sie besteuert werden sollten, ausdrücklich zu benennen; unter den Begriff des Gewerbes, wie er in der Wissen-

schaft, Gesetzgebung und Rechtssprechung feststeht, fällt der Versicherungsbetrieb auf Gegenseitigkeit anerkanntermaßen nicht, da bei ihm die auf Erwerb gerichtete Absicht fehlt. Die Besteuerung, auch wenn sie das Landesgesetz ausgesprochen hätte, würde aber auch dem Reichsgesetze vom 13. Mai 1870 wegen Beseitigung der Doppelbesteuerung widersprechen. Wenn dieses Reichsgesetz von dem Grundsatze der Besteuerung am Wohnsitze eine Ausnahme für den Fall auswärtigen Gewerbebetriebes zuläßt, so darf diesem Begriffe nicht durch Landesgesetz eine über ihren allgemein anerkannten und durch das Reichsgesetz vorausgesetzten Inhalt hinausgehende Ausdehnung gegeben werden. Der Rechtsweg an die ordentlichen oder Verwaltungsgerichte ist leider verschlossen, da das Gesetz nur die Berufung an eine »Berufungskommission« (bestehend aus 7 Mitgliedern, wovon 2 zum Richteramt befähigt und 3 Gewerbetreibende sein müssen) zuläßt (§ 29).

Auch gewerbliche Unternehmungen mit dem Sitze *außerhalb* des Landes sind der Steuer unterworfen, wenn sie im Lande »durch Errichtung von Zweigniederlassungen, Fabrikations-, Ein- oder Verkaufsstätten einen Geschäftsbetrieb unterhalten, oder wenn für ihre Rechnung auf sonstige Weise ein Gewerbe im Lande selbständig getrieben wird (§ 2). Auf Grund dieser Bestimmung werden auswärtige Versicherungsanstalten auf Aktien *und auf Gegenseitigkeit* besteuert, wenn sie in Elsaß-Lothringen durch dort wohnende Agenten arbeiten, auch ohne daß diese zu selbständigen Abschlüssen ermächtigt sind. Auch gegen diese Praxis war bisher nicht aufzukommen und fehlt die Möglichkeit der Berufung an ein unabhängiges Gericht.

Die Besteuerung der Gewerbe erfolgt nach der »*Ertragsfähigkeit*«; diese bemißt sich nach dem durchschnittlichen Jahresertrage, welcher »unter normalen Verhältnissen und bei normalem Betriebe nach Abzug der Kosten erfahrungsmäßig angenommen werden kann« (§ 6). Über die Verteilung, wenn das Gewerbe zugleich in einem anderen Bundesstaate betrieben wird, enthält § 12 nähere Bestimmungen.

Die Steuer ist durch das Gesetz (§ 7) auf 1,90 pCt. der Ertragsfähigkeit festgesetzt. Bei weiterem Bedarf werden durch das Staatsbudget »Zuschläge« beschlossen; dermalen wird für staatliche Zwecke ein Zuschlag von 5 Pfg. erhoben, so daß die staatliche Gewerbesteuer insgesamt 1,95 pCt. beträgt. Die Erhebung der Steuer erfolgt nach einem dem Gesetze beigefügten Tarife.

Da die Versicherung auf Gegenseitigkeit nach ihrer Natur keinen Ertrag, also auch keine Ertragsfähigkeit hat, so mußte eine solche künstlich konstruiert werden. Dies ist in der Weise geschehen, daß die Steuerbehörde den »aus den Bilanzen einer großen Zahl von Lebensversicherungs-Gesellschaften auf Aktien abgeleiteten durchschnittlichen Gewinn als Grundlage« annahm, jedoch mit einer Ermäßigung entsprechend dem Nichtvorhandensein eines Aktienkapitals bei Betrieben auf Gegenseitigkeit.

II. Gebühren.

1. Königreich Preußen.

I. Allgemeines. Die Vorschriften über die von den Versicherungsunternehmungen zu entrichtenden Gebühren befinden sich ausschließlich in dem Preußischen Stempelsteuer-Gesetz vom 31. Juli 1895 (L. St. G.), welches im ganzen Königreich Preußen mit Ausnahme von Hohenzollern und Helgoland gilt. Integrierender Bestandteil dieses Gesetzes ist der dazu gehörige Tarif. Während das Gesetz selbst den allgemeinen Teil des Stempelsteuerrechts enthält, führt der Tarif die einzelnen Rechtsakte und Urkunden auf, welche einen Gegenstand der Besteuerung bilden, sowie die Steuersätze nebst den Normen für die Berechnung der einzelnen Stempelabgaben.

Die Ausführung des Gesetzes regelt die Bekanntmachung des Finanzministers vom $\frac{\text{13. Februar 1896}}{\text{28. August 1900}}$. (Dieselbe ist u. a. abgedruckt in *Heinitz,* Kommentar zum Preußischen Stempelsteuer-Gesetz, Berlin 1901, Verlag Otto Liebmann.)

Im allgemeinen sei bemerkt, daß das Gesetz auf dem Urkundenprinzip beruht. Gegenstand der Stempelsteuer sind nur die im Tarife aufgeführten Urkunden, nicht die betreffenden Rechtsgeschäfte (§ 1 Abs. 1 L. St. G.).

II. Die einzelnen Gebühren. a) Konzessionsgebühren. Es kommen hier in Frage die Tarifstellen 22g und 22h. Die Tarifstelle 22g behandelt inländische, die Tarifstelle 22h ausländische (d. h. im Sinne des Stempelgesetzes außerpreußische) Versicherungsanstalten. Nach Tarifstelle 22g sind Genehmigungen für Unternehmer von Versicherungsanstalten mit 20 Mk. stempelpflichtig, wenn ihr Geschäftsgebiet nicht über den Umfang einer Provinz hinausgeht, sonst mit 100 Mk. Als solche Genehmigungen kommen einmal in Betracht die Erlaubnis zum Geschäftsbetriebe gemäß §§ 4 bis 6 des V. A. G. als auch nach der herrschenden, aber kaum haltbaren, Ansicht, jede Änderung des Geschäftsplanes, welche, bevor sie in Kraft gesetzt werden darf, nach § 13 des V. A. G. der Genehmigung der Aufsichtsbehörde bedarf (vgl. z. B. *Heinitz*, a. a. O., S. 347 oben).

Befreit von der Abgabe gemäß Tarifstelle 22g sind Unternehmungen, deren Geschäftsgebiet über den Umfang eines Kreises nicht hinausgeht sowie solche Anstalten, welche auf Gegenseitigkeit gegründet und deren Zwecke nicht auf die Erzielung von Gewinn gerichtet sind.

Nach Tarifstelle 22h unterliegen Erlaubnisscheine zur Bestellung von Agenten im Inlande (d. h. im Gebiete des Stempelsteuergesetzes) seitens ausländischer (d. h. außerpreußischer) Unternehmer von Versicherungsanstalten einer Stempelgebühr von 100 Mk.

Gemäß § 15 des Gesetzes müssen diese Genehmigungen bzw. Erlaubnisscheine nach Tarifstelle 22g und 22h vor der Aushändigung, spätestens aber binnen zwei Wochen nach dem Tage der Ausstellung der Urkunde verstempelt werden.

Durch das V. A. G. haben die Tarifstellen 22g und 22h einen großen Teil ihrer praktischen Bedeutung verloren.

Was zunächst die Genehmigungen nach Tarifstelle 22g anlangt, so kommen diese tatsächlich nur noch in Frage, sofern das Geschäftsgebiet einer Versicherungsanstalt auf das Gebiet des Bundesstaats Preußen beschränkt sein soll; soll dasselbe darüber hinausgehen, so ist gemäß §§ 2, 4 bis 6 des V. A. G. für derartige Genehmigungen das Kaiserliche Aufsichtsamt für Privatversicherung zuständig; eine solche von der Reichsbehörde erteilte Erlaubnis zum Geschäftsbetriebe unterliegt einer preußischen Stempelpflicht nicht, da einer Versteuerung von Reichsakten durch die einzelnen Bundesstaaten die Reichshoheit entgegensteht.

Die Tarifstelle 22h hat eine praktische Bedeutung überhaupt nicht mehr. Einer reichsdeutschen, aber außerpreußischen, Versicherungsunternehmung kann die Erlaubnis zum Geschäftsbetriebe in Preußen oder in Teilen dieses Bundesstaats nur durch das Kaiserliche Aufsichtsamt für Privatversicherung erteilt werden (vgl. §§ 2, 4 bis 6 des V. A. G.), während zur Entscheidung über den Antrag auf Erteilung der Erlaubnis zum Geschäftsbetriebe für ausländische Versicherungsunternehmungen ausschließlich der Reichskanzler zuständig ist (vgl. § 86 a. a. O.), also auch dann, wenn diese Erlaubnis nur für den Bundesstaat Preußen begehrt wird. Für beide Arten dieser Erlaubniserteilungen kann jedoch ein preußischer Stempel ebensowenig zur Erhebung kommen wie bei der Tarifstelle 22g. Ferner bedarf es in keinem Falle neben der Erlaubnis, welche der betreffenden Versicherungsunternehmung erteilt wird, noch einer besonderen Erlaubnis zur Bestellung von Agenten, so daß die Tarifstelle 22h gegenstandslos geworden ist.

b) Policenstempel. Allgemeines. Den Policenstempel behandelt die Tarifstelle 70, auf welche verwiesen wird. Voraussetzung für die Stempelpflicht ist, daß die in der Police enthaltene Erklärung in Preußen abgegeben und die betreffende Urkunde in den Rechtsverkehr getreten ist. Unerheblich ist es, wo und wann der Versicherungsvertrag geschlossen worden ist, da nicht dieser, sondern die Police, die Urkunde, stempelpflichtig ist; unerheblich ist es auch, ob die versicherten Personen oder Gegenstände sich in Preußen oder außerhalb dieses Bundesstaats befinden. Die Stempelpflicht tritt auch dann ein, wenn eine Police nicht ausgestellt ist, der Vertrag vielmehr durch Briefwechsel oder Austausch sonstiger schriftlicher Mitteilungen geschlossen wird. Der § 1 Abs. 3 des Gesetzes schreibt nämlich vor, daß in den letzterwähnten Fällen die Verpflichtung zur Entrichtung des Stempels dann gegeben ist, »wenn nach der Verkehrssitte über das Geschäft ein förmlicher schriftlicher Vertrag errichtet zu werden pflegt, diese Errichtung indessen nicht stattgefunden hat und von den Beteiligten beabsichtigt ist, durch den Briefwechsel oder den Austausch der sonstigen schriftlichen Mitteilungen die Aufnahme eines solchen Vertrages zu ersetzen.« Das trifft beim Versicherungsvertrage zu.

Die Versteuerung hat gemäß § 16 des Gesetzes binnen zwei Wochen nach dem Tage der Ausstellung der Police zu erfolgen.

Als Maßstab für die Erhebung des Stempels wird die versicherte Summe angenommen, nur bei Unfall- und Haftpflichtversicherung wird der Gesamtbetrag der verabredeten Prämien in Rücksicht genommen.

Die Höhe der Stempelsätze ergibt sich aus dem Tarif.

Im einzelnen sei noch folgendes bemerkt:

1. Für den Eintritt der Stempelpflichtigkeit einer Police ist die Zahlung der Prämie ohne Bedeutung. Wird jedoch die Police dem Versicherungssuchenden nicht ausgehändigt, sei es, weil er die Zahlung der Prämie verweigert, sei es aus anderen Gründen, so findet ein Ersatz der Stempelzeichen statt (vgl. Ziff. 17 der eingangs erwähnten Bekanntmachung sowie Ziff. 16 der Dienstvorschriften, betr. die Ausführung des Stempelsteuer-Gesetzes vom $\frac{\text{14. Februar 1896}}{\text{28. August 1900}}$, abgedruckt bei *Heinitz* a. a. O.).

2. Aus dem Urkundenprinzip folgt, daß in denjenigen Fällen, in welchen später Versicherungsdokumente ihrem Inhalte nach von dem zuerst errichteten abweichen, die neu ausgestellten Urkunden wiederum dem Policenstempel unterworfen sind, wobei es gleichgültig ist, ob die späteren Beurkundungen auf die ursprüngliche Police gesetzt werden oder ob sie besondere für sich bestehende Urkunden bilden. Ein Policestempel ist daher jedenfalls dann zu entrichten, wenn die Urkunde zwar tatsächlich ein Policenachtrag ist, aus ihrem Inhalte aber diese Eigenschaft und der Zusammenhang mit der Hauptpolice nicht erkennbar ist.

Dieser allgemeine vorstehend zu 2 entwickelte Grundsatz des L. St. G. erhält jedoch eine Milderung durch den § 3 Abs. 3 des Stempelsteuer-Gesetzes, welcher lautet: »Urkunden, in denen ein Geschäft nur in der Form der Verdeutlichung oder Begründung einer anderen Erklärung erwähnt wird, sind in Ansehung jenes Geschäfts nur dann stempelpflichtig, wenn die Absicht auf die Beurkundung desselben gerichtet gewesen ist.« Eine derartige Absicht wird meistens dann nicht vorhanden sein, wenn gelegentlich der Abänderung unwesentlicher Punkte der Hauptpolice ein Nachtrag angefertigt wird.

Wendet man das vorstehend im allgemeinen Ausgeführte auf spätere ausdrückliche Beurkundungen bzw. auf Nachträge im einzelnen an, so ergibt sich folgendes:

a) War die bisherige Versicherung erloschen und wird dieselbe später durch eine besondere Beurkundung bzw. durch einen Nachtrag wieder in Kraft gesetzt (z. B. es war eine Feuerversicherung dadurch erloschen, daß die versicherten Gegenstände aus den in der Police angegebenen Räumen entfernt wurden; durch spätere Genehmigung des Versicherers wird die erloschene Versicherung durch Beurkundung bzw. durch Nachtrag wieder in Kraft gesetzt; es war eine Lebensversicherung wegen unterlassener Prämienzahlung erloschen; auf Grund einer die Gesundheitsverhältnisse des Versicherten

betreffenden Erklärung bzw. auf Grund eines diesbezüglichen ärztlichen Attestes wird die Versicherung durch besondere Beurkundung bzw. durch Nachtrag wieder in Kraft gesetzt), so wird ein neuer stempelpflichtiger Vertrag abgeschlossen, welcher nur das besondere hat, daß er sich inhaltlich, sei es zum größten Teil, sei es ganz, mit dem alten Vertrage deckt und daß seine Wirksamkeit bis auf den Zeitpunkt des Erlöschens dieses alten Vertrages zurückbezogen wird.

b) Nachträge, welche den Hauptvertrag in wesentlichen Punkten ändern, stehen stempelrechtlich neuen Beurkundungen gleich. Hierbei ist es gleichgültig, ob in den Nachträgen alle wesentlichen Punkte des Hauptvertrages wiederholt sind; diese Wiederholung wird ersetzt durch Bezugnahme auf die Hauptpolice oder auf sonstige Vorgänge, z. B. auf die allgemeinen Versicherungsbedingungen, vorausgegangene Briefe. (Beispiele: Wechsel in der Person des Versicherungsnehmers; Änderung in den versicherten Gegenständen; Verbringung der versicherten Gegenstände in andere Versicherungsräume, sofern hierdurch nicht vertragsgemäß die Versicherung erloschen ist; Erhöhung der Versicherungssumme oder der Gefahr; Änderung des Prämiensatzes bezüglich desjenigen Teils der Versicherungssumme, der von der Prämienänderung betroffen wird — wird dagegen die Prämienänderung bereits in der ursprünglichen Police vereinbart, so ist sie stempelfrei —).

c) Nachträge, die das bestehende Versicherungsverhältnis nur in unwesentlichen Punkten abändern, sind nicht von neuem stempelpflichtig, und zwar selbst dann nicht, wenn der Nachtrag auf die Police Bezug nimmt oder die wesentlichen Bestimmungen derselben wiederholt. (Beispiele: Wechsel oder Änderung der mitbeteiligten Gesellschaften; Übernahme einer bisher vom Versicherten getragenen Selbstversicherung seitens einer anderen Gesellschaft; Herabsetzung der Versicherungssumme; Änderung des Betriebes auf dem Versicherungsgrundstück, der Beleuchtungsart. (Vgl. über Policennachträge Verfügung des Finanzministers vom 5. Juli 1899 — Zentralblatt der Abgaben-Gesetzgebung und Verwaltung in den Königlich Preußischen Staaten, S. 189 — in *Heinitz,* a. a. O. S. 610; Antwort des Finanzministers an den Deutschen Haftpflicht- und Versicherungs-Schutzverband, in No. 348 der Kölnischen Zeitung vom 4. April 1905; *v. Knebel-Doeberitz,* das Feuer-Versicherungswesen in Preußen, Berlin 1903, S. 76ff.).

3. *Die öffentlichen Versicherungsanstalten genießen der Regel nach zunächst persönliche Stempelbefreiung.* Der § 5 Abs. 4 des St. G. sagt: »Die gewissen . . . . . Anstalten durch frühere Gesetze oder landesherrliche Privilegien bewilligten Steuerbefreiungen bleiben auch fernerhin in Kraft.« Zu diesen Anstalten gehören die öffentlichen Versicherungsunternehmungen. Durch die Tarifstelle 70c Abs. 3 ist die persönliche Stempelsteuerbefreiung der öffentlichen Versicherungsanstalten für die öffentlichen Feuer-Versicherungsgesellschaften insoweit zu einer sachlichen gemacht worden, als die diesen Anstalten reglementmäßig zustehenden Stempelprivilegien auf alle Schriftstücke Anwendung finden, »welche sich auf den Eintritt

der Versicherungsnehmer in diese Anstalten oder spätere Abänderungen der Versicherungen beziehen«. Nach einem Erlaß des Finanzministers vom 7. April 1897 bezieht sich diese Stempelfreiheit aber nur auf Gebäudeversicherungen, nicht auf die Versicherungen beweglicher Gegenstände. Die Versicherungen der letztgenannten Art würden nur dann von der Stempelsteuer befreit sein, wenn die betreffende öffentliche Versicherungsanstalt als eine auf Gegenseitigkeit gegründete und nicht die Erzielung von Gewinn bezweckende anzusehen wäre, »deren Versicherungsbeträge durch Umlagen erhoben werden und deren Geschäftsbetrieb über den Umfang einer Provinz nicht hinausgeht«. Ob dies bei der einzelnen Versicherungsanstalt zutrifft, ist Tatfrage. Jedenfalls kommt diese Stempelbefreiung keinesfalls allen Versicherungsanstalten auf Gegenseitigkeit zugute, deren Betrieb sich nicht über die Grenzen einer Provinz erstreckt; vielmehr hat der Gesetzgeber nur diejenigen Versicherungsbetriebe überwiegend lokaler Natur mit geringem Betriebe und primitiven Einrichtungen im Auge gehabt, welche die Beiträge ausschließlich im Wege der Umlage erheben, nicht aber auf diejenigen Versicherungsanstalten auf Gegenseitigkeit, welche feste Beiträge erheben unter Vorbehalt demnächstiger Nacherhebung des Fehlenden oder Rückgewähr des zu viel Erhobenen (vgl. auch *v. Knebel-Doeberitz,* a. a. O. S. 85/86).

4. Policen, welche die Bestimmung der stillschweigenden Fortsetzung der Versicherung enthalten, wenn nicht von der einen oder von der anderen Seite eine Kündigung eintritt, sind beim Vertragsschluß ebenso zu verstempeln wie Policen, welche diese Bestimmung nicht enthalten. Nach Ablauf des ursprünglichen Vertrages ist bezüglich der Stempelpflicht zu entscheiden, ob ein Prolongationsschein ausgestellt wird oder nicht; ein Prolongationsschein ist ebenso zu versteuern wie eine neue Police; wird ein Prolongationsschein nicht ausgestellt und begnügt sich der Versicherer damit, in derselben Weise eine Prämienrechnung auszugeben wie in den früheren Jahren, so kommt ein neuer Stempel nicht zur Hebung, da es an einer Beurkundung fehlt. (Entscheidung des Reichsgerichts vom 13. Juli 1900, Juristische Wochenschrift S. 680[55].)

5. Die außerhalb des Geltungsbereichs des Stempelgesetzes ausgestellten Policen sind nach § 2 des Gesetzes der inländischen Stempelsteuer nur dann unterworfen, wenn sie »im Inlande befindliche Gegenstände betreffen oder im Inlande zu erfüllen sind«. Dieser § 2 findet jedoch nur auf Real-, nicht auf Konsensualverträge Anwendung (vgl. Reichsgerichts-Urteil vom 5./12. Juli 1898 — Juristische Wochenschrift S. 527 — und vom 10. Mai 1901, a. a. O. S. 468[21] und 469[22]). Versicherungspolicen sind demnach in allen denjenigen Fällen stempelfrei, in welchen die Erfüllung des Vertrages (Auszahlung der Versicherungssumme) außerhalb des Gebiets des Stempelgesetzes erfolgt, wobei es gleichgültig ist, ob der versicherte Gegenstand (z. B. das versicherte Haus) in diesem Gebiete liegt und ob die Prämienzahlung innerhalb desselben (z. B. bei einer preußischen Generalagentur) erfolgen kann.

Es brauchen daher sowohl die reichsdeutschen Versicherungsanstalten, welche ihren Sitz außerhalb Preußens haben, als auch die ausländischen Unternehmungen, die Policen der Regel nach ausschließlich von außerpreußischen Geschäftsstellen beurkunden und gegebenenfalls verstempeln zu lassen, und zwar auch dann, wenn die versicherte Person oder der versicherte Gegenstand sich in Preußen befindet.

Hieran ändert sich — was die reichsdeutschen außerpreußischen Gesellschaften anlangt — auch dann nichts, wenn der Bundesstaat Preußen gemäß § 115 V. A. G. von einem Versicherungsunternehmen die Bestellung eines Hauptbevollmächtigten verlangt, welcher in Preußen seinen Wohnsitz haben muß; denn der § 115 a. a. O. bestimmt im Gegensatze zum § 87 ebenda nicht, daß derartige Versicherungsanstalten die Versicherungsverträge mit preußischen Versicherungsnehmern durch Bevollmächtigte abschließen lassen *müssen*, die in Preußen ihren Wohnsitz haben, erklärt sie vielmehr hierzu nur für *ermächtigt*.

Bezüglich der ausländischen Versicherungsanstalten schreibt der § 87 des V. A. G. allerdings vor, daß sie die Versicherungsverträge mit Versicherungsnehmern, die im Inlande ihren gewöhnlichen Aufenthalt haben, nur durch Bevollmächtigte abschließen lassen dürfen, die im Inlande ihren Wohnsitz haben; dieser Bevollmächtigte braucht aber weder der Hauptbevollmächtigte gemäß § 86, Abs. 1, Ziff. 3 des V. A. G., noch ein Hauptbevollmächtigter im Sinne des § 115 a. a. O. zu sein, noch braucht er im Bundesstaat Preußen seinen Wohnsitz zu haben, vielmehr muß dieser nur innerhalb des Reichsgebiets liegen.

6. Die Erhebung des Stempels erfolgt, soweit derselbe im einzelnen Falle nicht mehr als 50 Mk. beträgt, gemäß Ziffer 15 B der Ausführungs-Bekanntmachung zum L. St. G. ohne amtliche Mitwirkung; jedoch hat der Verwendungsberechtigte über die Versteuerung der Schriftstücke ein Stempelbuch zu führen, das nach einem Erlasse des Finanzministers vom 3. April 1896 mit den Versicherungsregistern verbunden werden kann. Versicherungsanstalten, welche das Stempelsteuerbuch ein Jahr lang geführt haben, kann die Zahlung jährlicher Abfindungssummen statt der Einzelversteuerung gestattet werden (Ziff. 16 Abs. 2 a. a. O.).

c) *Prämienstempel.* Ein Prämienstempel wird im Gebiet des L. St. G. nicht erhoben.

d) *Vertragsgebühren.* Wird der Versicherungsvertrag nicht durch eine Police beurkundet, sondern durch Briefwechsel oder durch einen förmlichen Vertrag zwischen den beiden Parteien abgeschlossen, so gilt für den hierbei zur Verwendung kommenden Stempel dasselbe, was bereits oben über den Policestempel gesagt worden ist.

Was speziell den Wechsel der versicherten Personen in den Kollektiv-Versicherungsverträgen anlangt, so ist hier zu unterscheiden, ob in dem Vertrage die einzelnen Personen mit Namen bezeichnet sind oder ob dies nicht der Fall ist. Trifft ersteres zu, so ist bei jedem Personenwechsel eine neue Versteuerung nötig, wenn

eine Beurkundung erfolgt. Teilt also der andere Vertragskontrahent dem Versicherer nur mit, an die Stelle der einen Person sei eine andere getreten, und nimmt der Versicherer dieses Schreiben einfach zu seinen Akten, so ist dies keine Beurkundung. Sind in dem ursprünglichen Vertrage die Namen der versicherten Personen überhaupt nicht angegeben, so unterliegt ein Personenwechsel niemals einer Stempelabgabe, mögen die beiden vertragschließenden Parteien von Zeit zu Zeit die Namen der versicherten Personen austauschen, oder mögen sie es nicht tun.

2. Königreich Bayern.

Gebühren. a. Konzessionsgebühren. (Gesetz über das Gebührenwesen in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. November 1899.) Nach Art. 219 Ziff. 3 des Gesetzes wird eine Gebühr von 50 bis 200 Mk. erhoben »für die Genehmigung zur Errichtung von Versicherungsgesellschaften sowie zur Ausdehnung des Geschäftsbetriebes auswärtiger derartiger Anstalten auf das Königreich«. Die Festsetzung des im einzelnen Falle zu entrichtenden Gebührenbetrages erfolgt innerhalb der obigen Grenze »unter Berücksichtigung des Umfanges und der Schwierigkeit der Sache, der Bedeutung derselben für das bürgerliche Leben und der Leistungsfähigkeit des Pflichtigen«. (Art. 280.) Eine Erhebung von Konzessionsgebühren kommt naturgemäß nur mehr insoweit in Betracht, als das Reichsgesetz über die privaten Versicherungsunternehmungen vom 12. Mai 1901 für die Konzessionierung durch den einzelnen Bundesstaat Raum läßt.

b. Vertragsgebühren. Für die Lebens- und Leibrentenversicherungen bestimmt Art. 265 des oben erwähnten Gebührengesetzes vom 11. November 1899: »Urkunden (Policen) von Versicherungsanstalten über *Lebensversicherungen* unterliegen, sofern sie sich auf in Bayern wohnhafte Personen beziehen, bei einer Versicherungssumme bis zu 3000 Mk. einer Gebühr von eins vom Tausend, bei höheren Beträgen von zwei vom Tausend der versicherten Summe. Ist die Lebensversicherung auf bestimmte Zeit abgeschlossen, so beträgt die Gebühr für jedes Jahr oder den Bruchteil eines solchen ein Zehnteil der Gebühr für eine Versicherung auf Lebenszeit von derselben Höhe. Die Gebühr darf jedoch die im Abs. 1 bestimmte Gebühr nicht übersteigen.

Urkunden von Versicherungsanstalten über *Leibrentenversicherungen* unterliegen, sofern sie sich auf in Bayern wohnhafte Personen beziehen, bei einer Jahresrente bis zu 120 Mk. einer Gebühr von eins vom Tausend, bei einer höheren Jahresrente von zwei vom Tausend der versicherten Summe. Als Versicherungssumme ist der Kaufpreis, in Ermanglung eines solchen der zehnfache Betrag der Rente anzunehmen.

Wird bei einer Versicherung während der Dauer derselben eine Änderung der Bestimmungen des ursprünglichen Vertrages vorgenommen, so wird die für die frühere Urkunde nachweislich entrichtete Gebühr an der Gebühr für die neue Urkunde angerechnet.

Werden bei Versicherungen gleicher Art von demselben Versicherer mehrere Urkunden für dieselbe Person ausgestellt, so berechnet sich die Gebühr nach dem Gesamtbetrag der versicherten Summe.«

Von der Gebühr für Feuerversicherungs-Verträge handelt Art. 266: »Feuerversicherungs-Verträge unterliegen, sofern sie sich auf in Bayern befindliche Gegenstände oder bayerische Schiffe beziehen, für jedes Jahr der Versicherungsdauer einer Gebühr zu $^1/_{20}$ vom Tausend der versicherten Summe. Hierbei kommen Bruchteile eines Jahres in der Weise in Betracht, daß für jedes angefangene halbe Jahr die Hälfte der Gebühr zu entrichten ist. Prolongationen sind in bezug auf die Gebührenpflicht wie neue Verträge zu behandeln. Der Mindestbetrag der Gebühr ist 10 Pf.«

Art. 267 erklärt für gebührenfrei: »1. Versicherungen von Bediensteten und Arbeitern gegen die bei dem Betriebe von Gewerben herbeigeführten Tötungen und Körperverletzungen; 2. die Versicherungen gegen Brandschaden bei den Brandversicherungs-Anstalten für Gebäude in den Landesteilen rechts des Rheins und in der Pfalz; 3. Rückversicherungen.«

Außerdem unterliegen keiner Gebühr alle in dem Gesetz nicht aufgeführten Arten von Versicherungsverträgen. Hierher gehören: Die Einzelunfall- (Finanzministerial-Entschließung vom 6. Oktober 1888) und Haftpflichtversicherungen; die Transport-, Spiegelglas-, Hagel-, Vieh- und »andere derartige Versicherungen« (§ 3 der Bekanntmachung vom 25. September 1879), z. B. die Versicherungen gegen die Gefahren von Einbruchdiebstahl- und Wasserleitungsschäden.

In Spezialgesetzen ist noch besonders Gebührenfreiheit gewährt: der staatlichen Hagelversicherungs-Anstalt nach Art. 22 Abs. 1 des Gesetzes, die Hagelversicherungs-Anstalt betreffend, vom 13. Februar 1884 in Verbindung mit Art. 3 Ziff. 3 des Gebührengesetzes und der staatlichen Viehversicherungs-Anstalt und den ihr zugehörigen Vereinen nach Art. 19 des Gesetzes, betreffend die Viehversicherungs-Anstalt in Verbindung mit Art. 3 Ziff. 3 des Gebührengesetzes.

Die Erhebung der Gebühren erfolgt für Rechnung des Versicherten durch Vermittlung der Versicherungsanstalten bei Einlösung der Policen. Art. 268.

3. Königreich Sachsen.

I. Konzessionsgebühren werden in Sachsen nicht erhoben.

II. Policenstempel. (Sächsisches Gesetz über den Urkundenstempel vom 13. November 1876 in der Fassung des Gesetzes vom 10. Juni 1898. — Kommentar Wahl, Sächsisches Urkundenstempel-Gesetz, Leipzig 1900 —). Nach Tarifposition 34 E sind Versicherungsverträge, sofern sie sich auf Personen, die in Sachsen aufhältlich oder staatsangehörig sind, oder auf sächsische Schiffe beziehen, und zwar: a) Lebensversicherungs-Verträge (d. h. nur Policen über Todesfallversicherungen, nicht über Lebensfallversicherungen z. B. Ausstattungs-, Militärdienst-, Sparkassenversicherungen, vgl. Wahl Seite 103 unter Nr. 2 und 3) mit $^1/_{10}$ pCt. der versicherten Summe; b) Haft-

pflicht- und Unfallversicherungsverträge, gleichviel ob sich die Versicherung auf eine oder mehrere Personen erstreckt, mit 1 Mk., und wenn die Versicherung nur auf einen zwei Jahre nicht übersteigenden Zeitraum abgeschlossen worden ist, mit 50 Pf.; c) Andere Versicherungsverträge (worunter die Feuerversicherungs-Verträge fallen, vgl. Wahl S. 103 unter Nr. 8), mit Ausnahme der Hagel-, Vieh- und Transportversicherungs-Verträge, welche stempelfrei sind, mit $^1/_{50}$ pro Mille der versicherten Summe stempelpflichtig.

Bei Versicherungen, die auf mehr als einjährige Dauer abgeschlossen worden sind, wird der Stempel von dem durch Vervielfältigung der Versicherungssumme mit der Zahl der Jahre der Versicherungsdauer sich ergebenden Betrage berechnet und hierbei jedes angefangene Jahr voll in Ansatz gebracht, mindestens aber, dafern der auf diese Weise zu berechnende Betrag 150 Mk. übersteigt oder in der Versicherungsurkunde keine Versicherungssumme beziffert ist, ein Stempel von 20 Pf. erhoben.

Der Stempel ist spätestens bei Aushändigung der Police zu verwenden (Art. 6 Ziff. 2).

Policennachträge (Nachtragspolicen), welche nicht eine bloße Beschränkung des Umfanges der Versicherung bezwecken, mithin auch diejenigen, welche wegen Erhöhung der Versicherungssumme oder der Prämie und wegen Besitzveränderungen auf seiten des Versicherungsnehmers ausgefertigt werden, unterliegen als selbständige Versicherungsverträge dem Versicherungsstempel, und zwar dergestalt, daß lediglich die im Nachtrag ausgedrückte oder aus demselben erkennbare Versicherungssumme als Maßstab zu nehmen ist (Wahl S. 104 Nr. 9).

Versicherungspolicen, welche von einer Versicherungsgesellschaft über von einer anderen Gesellschaft übernommene Versicherungen ausgestellt werden, sind dem tarifmäßigen Stempel unterworfen, ohne Rücksicht darauf, ob die außer Kraft tretenden Policen bereits mit Stempel belegt worden sind, da nicht das Rechtsgeschäft als solches, sondern die über dasselbe ausgefertigte Urkunde Gegenstand der Besteuerung ist (Wahl, Seite 105 Nr. 13).

Versicherungspolicen unterliegen, wenn sie außerhalb Sachsens ausgestellt sind, dem sächsischen Stempel unter der Voraussetzung, daß die bezüglichen Versicherungen durch einen in Sachsen wohnhaften Agenten vermittelt worden sind und sie sich auf Personen, die in Sachsen aufhältlich oder staatsangehörig sind, oder auf Gegenstände, die in Sachsen befindlich sind, oder auf sächsische Schiffe beziehen (Wahl, Seite 105 Nr. 15).

Befreiung vom Urkundenstempel siehe Tarif 34 F 12 (bei Versicherungsverträgen, die von den in der Armee bzw. Militärverwaltung etatmäßig angestellten, zur Versicherung verpflichteten Offizieren, Sanitätsoffizieren usw. mit der Lebensversicherungs-Anstalt für die Armee und Marine abgeschlossen werden).

Prämienstempel und Vertragsgebühren werden in Sachsen nicht erhoben.

4. Königreich Württemberg.

I. Konzessionsgebühren. (Allgemeines Sportelgesetz vom 28. Dezember 1899, Nr. 23 und 74 des Tarifes). Solche kommen nur in den Fällen noch in Betracht, wo es sich um Versicherungsunternehmungen handelt, die der württembergischen Landes-, nicht der Reichsaufsicht, unterliegen. Sie betragen 1. für die Genehmigung der Errichtung und des Geschäftsbetriebes bei allen mit Ausnahme der Feuerversicherungs-Unternehmungen: 25 bis 500 Mk., für Feuerversicherungs-Anstalten: 500 bis 1000 Mk.; 2. für die Zulassung von Statutenänderungen 5 bis 100 Mk., für Feuerversicherungs-Anstalten: 5 bis 50 Mk.; 3. bei Abweisung oder Zurückziehung eines Gesuches in den Fällen der Ziff. 1: 10 bis 100 Mk., in den Fällen der Ziff. 2: 5 bis 25 Mk., bei Feuerversicherungs-Anstalten in den Fällen der Ziff. 1 und 2: 5 bis 100 Mk.

II. Vertragsgebühren. (Obiges Gesetz Nr. 24 des Tarifes.) Für Feuer-Versicherungsverträge über in Württemberg befindliche bewegliche Gegenstände ist für jedes Jahr der Versicherungsdauer und jedes angefangene Tausend der Versicherungssumme eine Gebühr von 0,05 Mk., mindestens jedoch 0,10 Mk. zu entrichten. Verträge auf weniger als ein Jahr werden wie auf ein Jahr abgeschlossene behandelt. Prolongationen gelten als neue Verträge, es sei denn, daß ein Vertrag von kürzerer Dauer bis zum Ablauf eines Jahres verlängert wird. — Rückversicherungen sind ausgenommen. — Der Ansatz erfolgt durch die Steuerbehörde.

Die Gebühren (»Sporteln«) sind nach Art. 4 des Gesetzes, soweit nichts anderes bestimmt ist, zu entrichten, sobald die Verfügung oder Entscheidung getroffen, oder das Geschäft vollzogen ist, worauf das Gesetz die Sportel legt. Die Eröffnung eines Verfahrens, die Zulassung von Prüfungen und die Ausfertigung von Beschlüssen, für welche eine Sportel zu erheben ist, kann von vorschußweiser Erlegung der Sportel abhängig gemacht werden. Die Aushändigung gebührenpflichtiger Urkunden hat in der Regel nur nach Entrichtung der Gebühr (»Sportel«) zu erfolgen.

Das Gesetz ordnet das Verfahren in Beschwerdesachen wegen auferlegter Sporteln.

Policen- und Prämienstempel werden nicht erhoben.

5. Großherzogtum Baden.

I. Konzessionsgebühren. Für die Zulassung von Feuerversicherungs-Anstalten (nicht auch von anderen Versicherungsunternehmungen) ist eine »Taxe« von 500 bis 1000 Mk. zu entrichten. (Verwaltungsgebührengesetz vom 4. Juni 1888 in der Fassung vom 30. November 1895.) Selbstverständlich könnte seit Erlaß des Reichs-Aufsichts-Gesetzes vom 12. Mai 1901 die Taxe nur noch solchen Versicherungsunternehmungen gegenüber in Anwendung kommen, deren Geschäftsgebiet auf das Großherzogtum beschränkt ist und deren Beaufsichtigung darum der Landesbehörde zusteht (§ 2).

Policen- und Prämienstempel oder Vertragsgebühren werden hier nicht erhoben.

6. Großherzogtum Hessen.

(Gesetz über den Urkundenstempel vom 12. August 1899.)

1. *Konzessionsgebühr.* Für die Zulassung von Versicherungsanstalten, mit Ausnahme von Feuerversicherungsanstalten, zum Geschäftsbetriebe im Großherzogtum ist eine Gebühr von 500 bis 1000 Mk. zu entrichten. Befreit sind Versicherungsgesellschaften von rein lokaler Bedeutung und auf Gegenseitigkeit gegründete. Für Genehmigung zur Errichtung einer Zweigniederlassung im Inlande durch Aktiengesellschaften . . . . und juristische Personen, die ihren Sitz im Auslande haben, werden 50 bis 500 Mk. erhoben. Die gleiche Abgabe wird erhoben für die Erteilung der Genehmigung zum Geschäftsbetriebe durch Vertreter, Bevollmächtigte, Agenten.

2. *Policengebühr.* »Genehmigung von Versicherungsverträgen für jedes Jahr Versicherungsdauer« von 1000 Mk. der versicherten Summe: 0,01 Mk.; für je 10 000 Mk. also: 0,10 Mk. Befreit sind Versicherungen, bei denen die Versicherungssumme 3000 Mk. nicht übersteigt, Versicherungen bei Versicherungsvereinen auf Gegenseitigkeit, Verträge über Rückversicherungen.

3. *Urkundenstempel.* Urkunden über rechtsgeschäftliche Erklärungen zum Zwecke der Verdeutlichung, Ergänzung, Umschreibung usw. eines in einer stempelpflichtigen Urkunde enthaltenen Geschäfts, ferner Urkunden, für deren Aufnahme oder Erteilung neben den Gerichten auch andere Behörden und Notare zuständig sind, sofern für sie im Tarif ein besonderer Stempel nicht bestimmt ist, sind mit 1,00 Mk. Stempel zu belegen.

Bemerkt sei, daß nach Art. 1 a. a. O. Urkunden über Rechtsgeschäfte, soweit im Tarif nicht ein anderes bestimmt ist, nur stempelpflichtig sind, wenn sie von einer für die öffentliche Beurkundung zuständigen Behörde aufgenommen oder ausgefertigt worden sind, oder wenn sie bei einer öffentlichen Behörde in einem Verfahren, für welches die Einreichung oder Vorlegung der Urkunde vorgeschrieben oder zugelassen ist, eingereicht oder vorgelegt werden.

7. Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin.

Es bestehen solche Gebühren nicht.

8. Großherzogtum Sachsen-Weimar.

Konzessionsgebühren. (Neu revidiertes Gesetz über das Kostenwesen in Gerichts- und Verwaltungssachen vom 11. April 1894.) Nach § 95 Ziff. 5b wird für Verleihung von Konzessionen zu einem Gewerbebetrieb, auf welche die Reichs-Gewerbeordnung keine Anwendung findet, eine Gebühr erhoben, die mit Rücksicht auf den für den Beliehenen erwachsenden finanziellen Vorteil bestimmt wird. Eine Minimal- oder Maximalgrenze ist nicht angegeben.

Policen-, Prämien-, Vertragsstempel für Versicherungen werden nicht erhoben.

9. Großherzogtum Mecklenburg-Strelitz.

Wie bei Mecklenburg-Schwerin.

10. Großherzogtum Oldenburg.

I. Konzessionsgebühren sind nicht zu zahlen.

II. Policenstempel. Laut Gesetz vom 9. Oktober 1868 sind Stempelgebühren in I. Klasse von 30 Pf. für eine Versicherungssumme von 75 Mk., bis 300 Mk. für die Versicherungssumme von 72 000 bis 90 000 Mk., für jede ferneren 18 000 Mk. 60 Mk. mehr zu zahlen; in II. Klasse ebensoviel, nur daß die Summenklassen von 450 bis 450 000 Mk. steigen und für jede diesen Betrag übersteigende 90 000 Mk. der Stempel 60 Mk. beträgt. Zu entrichten ist die Gebühr sowohl für die im Inlande als auch im Auslande für Inländer ausgestellten Policen. Für Prolongationsscheine ist der Stempel in gleicher Höhe zu entrichten.

Für inländische auf Gegenseitigkeit beruhende Mobiliar-Feuerversicherungs- und Hagelversicherungsgesellschaften gelten davon abweichende Bestimmungen; diese Gesellschaften haben ein Verzeichnis ihrer Teilnehmer und der Versicherungssummen der Behörde einzuliefern und das Verzeichnis ist in der Höhe mit Stempel zu versehen, daß auf jeden Teilhaber 15 Pf. entfällt. Durch Gesetz vom 18. März 1876 ist die Stempelgebühr auf 10 Pf. für jeden Teilnehmer herabgesetzt.

Prämienstempel und *Vertragsgebühren* werden nicht erhoben.

Für die polizeiliche Genehmigung einer Mobiliar-Feuerversicherung wird eine Gebühr von 45 Pf. erhoben.

11. Herzogtum Braunschweig.

I. Konzessionsgebühren sind weggefallen. Nach Gesetz vom 15. Mai 1835 dürfen die im Herzogtum zugelassenen Feuerversicherungsgesellschaften bei Verlust der ihnen erteilten Erlaubnis nur durch obrigkeitlich konzessionierte Agenten Geschäfte abschließen. (§ 7.)

II. Urkundenstempel. Laut Gesetz vom 23. Mai 1903 und Ausführungsbekanntmachungen vom 29. Juni 1903 und 22. August 1903 sind stempelpflichtig Urkunden, welche mit dem Namen oder der Firma des Ausstellers unterzeichnet sind. Der Stempelsteuer unterliegen auch die von Inländern oder von Ausländern im Auslande errichteten Urkunden über Geschäfte, welche im Inlande befindliche Gegenstände betreffen oder welche im Inlande zu erfüllen sind. Die Stempelpflichtigkeit einer Urkunde richtet sich nach ihrem Inhalte.

Von der Stempelsteuer befreit sind Urkunden über Gegenstände, deren Wert 150 Mk. nicht übersteigt (§ 1 bis 4).

Die Stempelabgaben für die stempelpflichtigen Urkunden betragen mindestens 0,50 Mk. und steigen in Abstufungen von je 0,25 Mk., wobei überschießende Stempelbeträge auf 0,25 Mk. nach oben abgerundet werden (§ 11).

Stempelpflichtig sind nach Nr. 71 des Tarifs *Versicherungsverträge,* auch in der Form von Versicherungsscheinen (Policen) und deren Verlängerungen, wenn sie betreffen: *Lebens-* und *Renten-*

versicherungen einschließlich der Versicherungen auf den Lebensfall (Altersversicherung, Aussteuer, Militärdienst) mit $^1/_{50}$ pCt. der versicherten Summe in Abstufungen von 20 Pf. für je 1000 Mk. oder einen Bruchteil dieses Betrages. Bei Rentenversicherungen wird der Kaufpreis und in Ermanglung eines solchen der zehnfache Betrag der Rente als Versicherungssumme angesehen. Werden bei Versicherungen gleicher Art von demselben Versicherer mehrere Urkunden für dieselbe Person ausgestellt, so berechnet sich die Stempelabgabe nach dem Gesamtbetrage der versicherten Summe.

Befreit sind Versicherungen, bei denen die versicherte Summe den Betrag von 3000 Mk. nicht übersteigt.

Bei *Unfall-* und *Haftpflichtversicherungen* beträgt der Stempel $^1/_5$ pCt. des Gesamtbetrages der verabredeten *Prämien* in Abstufungen von 20 Pf. für je 100 Mk. oder einen Bruchteil dieses Betrages. Befreit sind Versicherungen, bei denen die verabredeten Jahresprämien den Betrag von 40 Mk. nicht übersteigen.

Für Versicherungen gegen andere Gefahren (Feuer-, Hagel-, Viehversicherungen) beträgt der Stempel für jedes Jahr der Versicherungsdauer $^1/_{1000}$ vom Hundert, d. i. 1 Pf. von 1000 Mk. der versicherten Summe in Abstufungen von 10 Pf. für je 10 000 Mk. oder einen Bruchteil dieses Betrages. Jeder Bruchteil eines Versicherungsjahres kommt bei der Besteuerung als ein volles Jahr in Betracht.

Die der Landesbrandversicherungsanstalt zustehende Befreiung findet Anwendung auf alle Schriftstücke, welche sich auf den Eintritt der Versicherungsnehmer in diese Anstalt oder spätere Abänderungen der Versicherungen beziehen.

Befreit sind: 1. Versicherungen, bei denen die versicherte Summe den Betrag von 3000 Mk. nicht übersteigt. 2. Versicherungen bei den auf Gegenseitigkeit gegründeten und nicht die Erzielung von Gewinn bezweckenden Versicherungsanstalten, deren Versicherungsbeträge durch Umlage erhoben werden, und deren Geschäftsbetrieb über den Umfang des Herzogtums nicht hinausgeht. *Befreit sind ferner:* Verträge über *Rückversicherungen* und *Transportversicherungen.*

Bezüglich der Entrichtung der Stempelsteuer sind die Versicherungsgesellschaften befugt, statt der für andere Entwertungsstellen vorgeschriebenen handschriftlichen Eintragung auf den Stempelmarken den Entwertungsvermerk ganz oder zum Teil — jedoch mit Ausnahme der laufenden Nummer des Stempelsteuerbuches — durch einen Stempelabdruck herzustellen. Der Abdruck des Gesellschaftsnamens muß teils auf dem oberen Teile der Marke, teils auf dem die Marke umgebenden Papier zu stehen kommen. Die Stempelabdrücke müssen mit haltbarer Farbe hergestellt sein und auf jeder einzelnen Marke den Geschäftsnamen sowie das Datum, das Nummerzeichen und den Entwertungsort deutlich erkennen lassen.

12. Herzogtum Sachsen-Meiningen.

Konzessionsgebühren. (Gesetz vom 25. Januar 1900, betr. die Kosten in Verwaltungssachen. Sammlung der landesherrlichen Verordnungen Nr. 2, Bd. 24, S. 9 ff.) Die Gebühr für die Genehmigung

oder Erlaubnis, welche zur Wahrnehmung eines privaten Interesses beantragt oder erteilt ist, beträgt 1 bis 100 Mk. In geringfügigen Angelegenheiten kann die Gebühr auf 50 Pf. herabgesetzt werden. Das Staatsministerium ist ermächtigt, innerhalb des obigen Gebührensatzes die Gebühr in bestimmten Angelegenheiten allgemein festzustellen. (Taxe unter Nr. 22.) Die Verwaltungsbehörde kann die Aushändigung von Urkunden, Ausfertigungen und Abschriften bis zur Entrichtung der in der Sache erwachsenen Kosten dem Empfangsberechtigten vorenthalten. Der Antragsteller in einer gebührenpflichtigen Sache hat auf Verlangen der Verwaltungsbehörde einen zur Deckung der Gebühren und Auslagen hinreichenden Vorschuß zu zahlen. Die Behörde *kann* die Vornahme der Handlung von Zahlung des Vorschusses abhängig machen (Art. 15). Wo die Gebührentaxe zwischen einem mindesten und einem höchsten Gebührenbetrage Spielraum läßt, ist im einzelnen Fall der Gebührensatz nach dem Wert oder der Wichtigkeit der Sache und dem Umfang und der Schwierigkeit der amtlichen Erörterung zu bemessen (Art. 5).

Policen-, Prämienstempel und Vertragsgebühr werden nicht erhoben.

13. Herzogtum Sachsen-Altenburg.

I. Konzessionsgebühren. (*Gesetz* vom 24. Dezember 1899, betreffend die Stempelsteuer, Ges. Samml. 1899 S. 419 ff.) Zu jeder Urkunde irgendwelcher Art, die einen der nach dem angefügten Tarife stempelpflichtigen Gegenstände enthält, ist der deshalb geordnete Stempel zu verwenden (§ 4). Tarif-Nr. 11e: Genehmigungen für Unternehmer von Versicherungsanstalten 15 Mk.

Anmerkung: Befreit sind Genehmigungen für inländische Versicherungsanstalten, welche auf Gegenseitigkeit gegründet, und deren Zwecke nicht auf Erzielung von Gewinn gerichtet sind.

II. Policen-Stempel. (*Gesetz,* betreffend die Stempelsteuer vom 24. Dezember 1899 (s. o.), Ausführungs-Verordnung vom 1. März 1900). Tarif-Nr. 34D: Versicherungsverträge, sofern sie sich auf Personen, die in Sachsen-Altenburg ihren Wohnsitz oder Aufenthalt haben, oder auf Gegenstände, die in Sachsen-Altenburg befindlich sind, beziehen, und zwar: a) Lebensversicherungsverträge $^1/_{10}$ pCt. der versicherten Summe; b) Haftpflicht- oder Unfallversicherungsverträge, gleichviel ob sich die Versicherung auf eine oder mehrere Personen erstreckt, 1 Mk., und wenn die Versicherung nur auf einen 2 Jahre nicht übersteigenden Zeitraum abgeschlossen worden ist, 50 Pf.; c) andere Versicherungsverträge $^1/_{50}$ pro Mille der versicherten Summe. Bei Versicherungen, die auf eine mehr als einjährige Dauer abgeschlossen worden sind, wird der Stempel von dem durch Vervielfältigung der Versicherungssumme mit der Zahl der Jahre der Versicherungsdauer sich ergebenden Betrage berechnet und hierbei jedes angefangene Jahr voll in Ansatz gebracht, mindestens aber, dafern der auf diese Weise zu berechnende Betrag 3000 Mk. übersteigt oder in der Versicherungsurkunde keine Versicherungssumme beziffert ist, ein Stempel von 20 Pf. erhoben.

E 11 u. 12. Befreit sind Versicherungen, bei denen die versicherte Summe den Betrag von 3000 Mk. nicht übersteigt, und Versicherungsscheine der Landesimmobiliar-Brandversicherungsanstalt und Versicherungsverträge, die von den in der Armee beziehentlich bei der Marineverwaltung etatmäßig angestellten, zur Versicherung verpflichteten Offizieren, Sanitätsoffizieren und oberen Beamten sowie von Unteroffizieren und unteren Beamten des aktiven Dienststandes mit der Lebensversicherungsanstalt für die Armee und Marine abgeschlossen werden.

Die Stempelsteuer ist zu Versicherungsverträgen spätestens bei Aushändigung der Police zu entrichten. (§ 6.)

Die Verpflichtung zur Entrichtung des Stempels trifft bei Versicherungsverträgen den Agenten, welcher die Versicherung abgeschlossen oder vermittelt hat, sowie den Versicherten. (§ 7, Z. 5.)

Schriftliche Verlängerungen sind in bezug auf die Stempelpflicht wie neue Verträge zu behandeln. (§ 9, Abs. 7. Ges. u. Art. 5 der Ausführungs-Verordnung.)

Die Stempelmarken sind zur Police oder der Prolongation zu verwenden.

III. Vertragsgebühren. Nach Tarif-Nr. 13 wird ein Stempel erhoben für Gesellschaftsverträge, wenn sie betreffen die Errichtung von Aktiengesellschaften, Kommanditgesellschaften auf Aktien und die Erhöhung des Grundkapitals solcher Gesellschaften, die Errichtung von Gesellschaften mit beschränkter Haftung und die Erhöhung des Stammkapitals solcher Gesellschaften usw.

14a. Herzogtum Sachsen-Coburg.

I. Konzessionsgebühren. (Ministerialkostengesetz vom 24. März 1903. Gemeinschaftl. Ges. Samml. für die Herzogtümer Coburg und Gotha Nr. 690.) Die Gebühr für die Verleihung einer Konzession beträgt 10 bis 60 Mk. (Art. 26.) Die Aushändigung der Konzessionsurkunde kann von der vorherigen Zahlung der Gebühr abhängig gemacht werden. (Art. 13.) Im übrigen erfolgt die Kostenberechnung bei Erlaß der Verfügung. (Art. 15.) Innerhalb des gesetzlich festgelegten Rahmens wird die Gebühr unter Berücksichtigung der Zeitdauer der Verhandlung, des Umfangs und der Schwierigkeit der Arbeit sowie des Wertes der Sache oder des Rechts und der wirtschaftlichen Verhältnisse des Zahlungspflichtigen bestimmt. (Art. 23.)

Policen-, Prämienstempel und Vertragsgebühr werden nicht erhoben.

14b. Herzogtum Sachsen-Gotha.

I. Konzessionsgebühren wie in Sachsen-Coburg.

II. Policenstempel. (*Gesetz,* die Stempelsteuer betreffend, vom 27. Juni 1889. Ges. Samml. 1889, S. 38.) Als Stempel ist nach dem Stempeltarif zu zahlen: Z. 19 für Versicherungspolicen: a) über Lebensversicherungen $^{1}/_{20}$ vom Hundert der Versicherungssumme;

b) über Versicherungen gegen Feuersgefahr und sonstige Unglücksfälle bei einer Höhe der Prämie

von 30 bis 90 Mk. inkl. 0,50 Mk.,
„ 90 „ 150 „ „ 1,— „
„ 150 „ 300 „ „ 1,50 „
„ 300 Mk. und darüber $^1/_2$ pCt.

Prolongationen von Versicherungen unterliegen demselben Stempel wie Policen.

Ist die Versicherung auf längere Zeit als ein Jahr, jedoch auf eine bestimmte Reihe von Jahren abgeschlossen, so wird der Stempel von dem Gesamtbetrage der Prämie berechnet.

Ist dagegen die Versicherung auf unbestimmte Zeit abgeschlossen, so wird der Stempel von dem zehnfachen Betrag der Jahresprämie berechnet.

Der Stempel ist vor Aushändigung der Versicherungspolice an den Versicherten zu kassieren (§ 10).

15. Herzogtum Anhalt.

1. *Konzessionsgebühren. (Gesetz* über die Urkundenstempelsteuer vom 29. März 1884, Novellen vom 29. März 1892, 22. Mai 1894 und 20. April 1899, Stempeltarif nach der Ministerialbekanntmachung vom 19. Juni 1899. [Gesetz-Sammlung Nr. 668, Nr. 868, Nr. 984, Nr. 1046 und Nr. 1053.]) Genehmigungen für Unternehmer von Versicherungsanstalten unterliegen einem Urkundenstempel von 20,00 Mk. Befreit sind Versicherungsanstalten, deren Geschäftsgebiet über den Umfang eines Kreises nicht hinausgeht, sowie solche Anstalten, welche auf Gegenseitigkeit gegründet und deren Zwecke nicht auf die Erzielung von Gewinn gerichtet sind.

Dem gleichen Stempel in Höhe von 30 bzw. 10 Mk. unterliegen Erlaubnisscheine zur Bestellung von Agenten seitens reichsausländischer bzw. nicht anhaltischer Versicherungsunternehmer (Ges. § 1, Tarif Nr. 16 f. u. g.).

2. *Policenstempel. (Gesetz* s. o.) Der Urkundenstempelsteuer unterliegen Versicherungsverträge, mit Ausnahme derer über Rück- oder Transportversicherungen, auch in der Form von Policen und deren Verlängerungen, wenn sie betreffen: a. Lebens- und Rentenversicherungen einschließlich der Versicherungen auf den Lebensfall in Höhe von $^1/_{20}$ pCt. der versicherten Summe. Bei Rentenversicherungen wird der Kaufpreis und in Ermanglung eines solchen der 10fache Betrag der Rente als Versicherungssumme angesehen. Befreit sind Versicherungen, bei welchen die versicherte Summe den Betrag von 5000 Mk. nicht übersteigt; b. Unfall- und Haftpflichtversicherungen in Höhe von $^1/_2$ pCt. des Gesamtbetrags der verabredeten Prämien. Befreit sind Versicherungen, bei denen die verabredeten Jahresprämien den Betrag von 40,00 Mk. nicht übersteigen; c. Versicherungen gegen andere Gefahren für jedes Jahr der Versicherungsdauer in Höhe von $^1/_{1000}$ pCt. der versicherten Summe. Befreit sind: 1. die Versicherungen bei der Landesbrandkasse; 2. Ver-

sicherungen, bei denen die versicherte Summe 3000 Mk. nicht übersteigt; 3. Versicherungen bei Gegenseitigkeitsanstalten, deren Versicherungsbeiträge durch Umlage erhoben werden (Tarif Nr. 48). Außerhalb Anhalts zustande gekommene Urkunden unterliegen der Steuer, wenn sie über Rechtsgeschäfte errichtet werden, welche in Anhalt Wirksamkeit haben sollen, und nach Anhalt eingebracht werden. Ist eine außerhalb Anhalts ausgestellte Urkunde außerhalb Anhalts versteuert, so kommt der gezahlte Steuerbetrag auf die anhaltische Steuer in Anrechnung (Gesetz § 8). Zeit der Entrichtung: vor Aushändigung der Urkunde, spätestens 14 Tage nach der Ausstellung resp. vor dem Gebrauch in Anhalt und spätestens 14 Tage nach der Einbringung in Anhalt (Gesetz § 12).

3. *Prämienstempel* und *Vertragsgebühren* werden nicht erhoben.

16. Fürstentum Schwarzburg-Sondershausen.

Konzessionsgebühren. (Verwaltungskostengesetz für das Fürstentum Schwarzburg-Sondershausen vom 24. Januar 1888. Gesetzsammlung 1888 Nr. 6, S. 49). Die Gebühr für die Genehmigung zum Gewerbebetriebe für Versicherungsunternehmer, einschl. der Feuerversicherungen, beträgt 30 bis 250 Mk. Vereine engerer Berufskreise oder geschlossener Gesellschaften zum Zwecke gegenseitiger, lediglich auf die Vereinsmitglieder unter sich beschränkter Versicherungen sind von diesen Gebühren befreit (Gebührentarif Nr. 39).

Innerhalb des aufgestellten Rahmens ist der Betrag der Gebühr zu bemessen: a) nach dem Grade der den Behörden verursachten Mühe, b) nach der Bedeutung des Gegenstandes, bzw. nach dem Nutzen, welcher den Beteiligten in Aussicht steht, c) nach den Vermögens- und Einkommensverhältnissen der Gebührenpflichtigen (§ 9).

Die Gebühren sind fällig, sobald die Verfügung oder Entscheidung getroffen ist, worauf das Gesetz die Gebühr legt (§ 10, Abs. 2).

Urkunden, welche aus einem kostenpflichtigen Akte zu erteilen sind, sollen in der Regel dem Kostenschuldner nicht behändigt werden, bevor die entstandenen Kosten gedeckt sind (§ 13, Abs. 3).

Policen-, Prämienstempel und Vertragsgebühr werden nicht erhoben.

17. Fürstentum Schwarzburg-Rudolstadt.

Konzessiongebühren. Gesetz vom 9. Januar 1891 über die Kosten in Verwaltungssachen und Abänderungsgesetz dazu vom 21. Dezember 1899 (Gesetzsammlung 1891, S. 1 ff., 1899 S. 364 ff.). Es unterliegen der Gebührenpflichtigkeit vom Landesherrn, von einer Verwaltungs- oder einer Gemeindebehörde auf Ansuchen ausgewirkte besondere Verleihung, Erlaubnis, Genehmigung usw. (Gesetz vom 9. Januar 1891, § 6).

Für Verleihung einer Konzession, eines Privilegs oder einer anderen Berechtigung zu einem Gewerbebetriebe, auf welche die Ge-

werbeordnung für das Deutsche Reich Anwendung nicht leidet, wird die Gebühr jedesmal mit Rücksicht auf den für den Beliehenen erwachsenden finanziellen Vorteil bestimmt, und zwar in Höhe von 20 bis 500 Mk. (Gesetz vom 21. Dezember 1899, Art. 2, B. Z. 20).

Policen-, Prämienstempel und Vertragsgebühr werden nicht erhoben.

18. Fürstentum Waldeck.

Konzessionsgebühren. (Gesetz, betr. den Ansatz und die Erhebung von Sporteln vom 20. Februar 1851. R. Bl. 1851 Nr. 5.) Für eine Konzession werden 6 bis 30 Mk. je nach Maßgabe des Umfangs (§ 39) erhoben.

Policen-, Prämienstempel- und *Vertragsgebühren* werden nicht erhoben.

19. Fürstentum Reuß ä. L.

Konzessionsgebühren. Nach § 2 des Gesetzes vom 3. Januar 1887, betreffend die Konzessionspflicht des Versicherungsgewerbebetriebes und dessen Besteuerung, hat die Landesregierung die besonderen Bedingungen, von denen die Erteilung der Erlaubnis zum Geschäftsbetriebe abhängig gemacht sein soll, festzustellen. Ob hiernach auch die Zahlung einer Gebühr für die Erlaubniserteilung zur Bedingung gemacht werden kann, erscheint zweifelhaft.

Gesetzliche Bestimmungen, welche eine Gebühr für die Konzession festsetzen, bestehen nicht.

Policen-, Prämien-Stempel und Vertragsgebühr werden nicht erhoben.

20. Fürstentum Reuß j. L.

Konzessionsgebühren. (Gesetz vom 31. Dezember 1854 [Taxordnung für Verwaltungssachen] und Gesetz vom 28. Dezember 1868, betreffend die Erhöhung der Sporteln und Gebühren in Gerichts- und Verwaltungssachen.) Für solche Verhandlungen und Verfügungen der Verwaltungsbehörden, welche das Interesse einzelner Parteien, Individuen oder Korporationen betreffen, sind Kosten zu liquidieren und von den Beteiligten zugunsten der Staatskasse . . einzuziehen (§ 2 des Gesetzes vom 31. Dezember 1854).

Die Kosten betragen für Konzessionen zu einem Handel oder Gewerbe 4,50 Mk. bis 13,50 Mk. (Taxordnung Nr. 14 und Gesetz vom 28. Dezember 1868, § 1.)

Policen-, Prämienstempel und Vertragsgebühr werden nicht erhoben.

21. Fürstentum Schaumburg-Lippe.

I. *Konzessonsgebühren* als solche werden nicht erhoben.

II. *Policenstempel* (Gesetz vom 21. Dezember 1899) ist zu verwenden zu Versicherungsverträgen und deren Verlängerungen, wenn sie betreffen:

a) Lebens- und Rentenversicherungen einschl. der Versicherung auf den Lebensfall (Altersversorgung, Aussteuer, Militärdienst und dergleichen, sofern die Versicherungssumme den Betrag von 3000 Mk. übersteigt, in Höhe von $^1/_{20}$ vom Hundert der versicherten Summe in Abstufungen von 10 Pf. für je 200 Mk. oder einen Bruchteil dieses Betrages;

b. Feuer-, Hagel- und Viehversicherungen usw., sofern die versicherte Summe den Betrag von 3000 Mk. übersteigt und sofern es sich nicht um Versicherungen bei den auf Gegenseitigkeit gegründeten und nicht die Erzielung von Gewinn bezweckenden, auf den Umfang des Fürstentums beschränkten Versicherungsanstalten handelt, in Höhe von $^1/_{1000}$ vom Hundert, d. i. 1 Pf. von 1000 Mk. der versicherten Summe in Abstufungen von 10 Pfg. für je 10 000 Mk. oder einen Bruchteil dieses Betrages für jedes Jahr der Versicherungsdauer, wobei jeder Bruchteil eines Versicherungsjahres bei der Versteuerung als ein volles Jahr in Betracht kommt.

Steuerfrei sind Verträge über Rückversicherungen und Transportversicherungen.

III. *Prämienstempel* ist zu verwenden zu Versicherungsverträgen auch in Form von Policen und deren Verlängerungen, wenn sie Unfall- und Haftpflichtversicherungen betreffen, bei denen die verabredeten Jahresprämien den Betrag von 40 Mk. übersteigen, in Höhe von $^1/_2$ vom Hundert des Gesamtbetrages der verabredeten Prämien in Abstufungen von 10 Pfg. für je 20 Mk. oder einen Bruchteil dieses Betrages.

IV. *Vertragsgebühren* als Vertragsstempel werden erhoben in Höhe von 1,50 Mk. bei Verträgen, durch welche ein früherer stempelpflichtiger Vertrag lediglich aufgehoben wird. Wenn jedoch die Verabredung über die Aufhebung oder Beseitigung des früheren Vertrages sich als eine in dem Stempeltarif besonders aufgeführte Verhandlung darstellt, so kommt der hierfür maßgebende Stempelsatz zur Anwendung. Das fürstliche Ministerium kann in besonderen Fällen den zu entrichtenden Wertstempel aus Billigkeitsrücksichten bis auf $^1/_{20}$ vom Hundert ermäßigen.

In gleicher Höhe von 1,50 Mk. sind auch Verträge über sonstige vermögensrechtliche Gegenstände zu verstempeln, bei denen keine andere Tarifstelle zur Anwendung kommt.

Befreit sind Urkunden über Gegenstände, deren Wert nach Geld geschätzt werden kann, wenn dieser Wert 150 Mk. nicht übersteigt, insoweit nicht der Tarif entgegenstehende Bestimmungen, wie z. B. bei dem Policen- und dem Prämienstempel enthält (Nr. 67 und 68 des Stempeltarifs).

Stempelpflichtig sind in der Regel Urkunden, welche mit dem Namen oder der Firma des Ausstellers unterzeichnet sind. Den unterschriftlich vollzogenen Urkunden stehen diejenigen gleich, unter welchen der Name oder die Firma des Ausstellers in seinem Auftrage unterschrieben oder mit seinem Wissen oder Willen durch Stempelaufdruck, Lithographie oder in irgend einer anderen Art mechanisch hergestellt sind.

Ergibt sich die Einigung über ein Geschäft aus einem Briefwechsel oder einem Austausch sonstiger schriftlicher Mitteilungen, so tritt die Stempelpflicht in der Regel nur dann ein, wenn nach der Verkehrssitte ein schriftlicher Vertrag errichtet zu werden pflegt, und von den Beteiligten beabsichtigt ist, durch den Briefwechsel oder den Austausch der sonstigen schriftlichen Mitteilungen die Aufnahme eines solchen Vertrages zu ersetzen. Die Stempelpflicht wird erfüllt durch Einreichung der stempelpflichtigen Urkunde oder, wenn diese nicht vorgelegt werden kann, einer den wesentlichen Inhalt der Urkunde enthaltenden Anzeige und Einzahlung des erforderlichen Geldbetrages bei einer zur Entwertung von Stempelmarken befugten Amtsstelle sowie durch Verwendung von Stempelmarken durch die vorbezeichneten Amtsstellen.

Die Stempelverwendung muß in der Regel vom Aussteller der Urkunde binnen zwei Wochen, vom Ausstellungstage an gerechnet, veranlaßt sein. Die gleiche Verpflichtung besteht für den Inhaber oder Empfänger oder Vorzeiger einer stempelpflichtigen Urkunde, wenn er ein rechtliches Interesse an dem Gegenstande der Urkunde hat. In diesem Falle beginnt die zweiwöchige Frist nach dem Tage des Empfanges der Urkunde.

Bei Urkunden über Rechtsgeschäfte, welche erst durch die Genehmigung oder den Beitritt einer Behörde oder eines Dritten Rechtswirksamkeit erlangen, beginnt den Ausstellern gegenüber die Frist für die Verwendung des Stempels mit dem Ablaufe desjenigen Tages, an welchem sie von der Genehmigung oder dem Beitritt Kenntnis erhalten haben (§§ 13, 14 und 16 des Stempelsteuergesetzes vom 21. Dezember 1899).

22. Fürstentum Lippe.

Gebühren und Stempel werden nicht erhoben.

23. Freie Stadt Lübeck.

I. *Konzessionsgebühren* werden nicht erhoben.

II. *Policenstempel* (Gesetz, betr. die Stempelordnung vom 22. Dezember 1900). Die Policen sind stempelpflichtig. §§ 4, Nr. 31 und 32 enthält die Sätze für die einzelnen Versicherungsarten. Fluß- und Landtransport- sowie Rückversicherungspolicen sind frei.

Prämienstempel und *Vertragsgebühren* werden nicht erhoben.

24. Freie Stadt Bremen.

I. *Konzessionsgebühren* werden angeblich nicht erhoben.

II. *Versicherungsstempel.* Nach § 3 des Gesetzes vom 25. Dezember 1896 sind stempelpflichtig alle öffentliche Urkunden, die von dem Senat, der Regierung, Dispacheuren usw. ausgestellt werden, sowie die offenen Policen über Seeversicherungen und alle Urkunden über Versicherungen, welche nicht einer Wertstempelabgabe unterliegen. Stempelpflichtig sind auch die Policen, welche *außerhalb* des bremischen Staates unterzeichnet sind und den im bremischen Staate wohnhaften Versicherten ausgehändigt werden.

Der *Wertstempelabgabe* (§ 12) sind folgende Versicherungen unterworfen: See, Feuer, Hagel, Vieh, Glas, Wasserleitung sowie Lebens-, Renten-, Aussteuer- und Militärdienstversicherungen.

Rückversicherungen sind stempelfrei, soweit die ursprüngliche Versicherung in Bremen stempelpflichtig ist. (Vgl. Abänderung vom 15. Juli 1902, Nr. 26.)

Von der Abgabe sind befreit (§ 30) Versicherungen von Renten zugunsten der Witwe oder der Kinder des Versicherten, wenn dieselben den Gesamtbetrag von 500 Mk. jährlich nicht übersteigen.

Duplikate gestempelter Versicherungsurkunden sind stempelfrei (§ 35).

Die Höhe der einzelnen Stempelbeträge sowie der Wertabgaben sind aus dem Gesetz § 2, 13, 19, 22, 24, 27, 30 ersichtlich.

25. Freie Stadt Hamburg.

I. *Konzessionsgebühren* werden angeblich nicht erhoben.

II. *Policenstempel* (Gesetz, betr. die Stempelabgabe vom 11. Dezember 1903. Hamb. Gesetz-Samml. 1903, I. Abt., Nr. 70). Die Policen unterliegen der Stempelabgabe. Nr. 16 des Tarifgesetzes enthält die einzelnen Sätze.

Prämienstempel und *Vertragsgebühren* werden nicht erhoben.

26. Reichsland Elsaß-Lothringen.

I. *Konzessionsgebühren.* Nach § 19 Ziff. 2 bis 4 des Stempelgesetzes vom 21. Juni 1897 beträgt der Stempel: für die landesherrliche Bestätigung von Lebensversicherungs-Gesellschaften oder Tontinen 100 Mk., für die landesherrliche Genehmigung von Statutenänderungen solcher Gesellschaften 50 Mk., für die Veröffentlichung der Wohnsitzerwählung fremder Gesellschaften: bei erstmaliger Wohnsitzerwählung 500 Mk., bei Veränderungen 20 Mk.

Konzessionspflichtig waren in Elsaß-Lothringen nur die Lebens-, nicht die sonstigen Versicherungsgesellschaften. Durch das Reichsgesetz vom 12. Mai 1901 (Versicherungs-Aufsichtsgesetz) ist die Aufsicht über alle Versicherungsunternehmungen, deren Betrieb nicht auf das Gebiet eines Bundesstaates sich beschränkt, auf das Reich übergegangen und sind daher insoweit die obigen Bestimmungen gegenstandslos geworden.

II. *Policenstempel.* Nach § 42 des Stempelgesetzes unterliegen die Versicherungsverträge einem Stempel nach der Versicherungssumme, der beispielsweise beträgt:

bei Werten bis zu 500 Mk.	0,20 Mk.
„ „ von da bis 1000 Mk. . .	0,50 „
„ „ „ „ „ 2000 „ . .	1,00 „
„ „ „ „ „ 3000 „ . .	2,00 „
„ „ „ 5000 bis 10 000 Mk. .	4,00 „
„ „ „ 25 000 bis 50 000 Mk.	10,00 „
usw.	usw.

6*

Bei Verträgen, deren Dauer ein Jahr nicht übersteigt, wird nur die Hälfte obiger Sätze erhoben.

An Stelle dieser Abgaben tritt nach Wahl der Versicherungsanstalten eine *Abkommensversteuerung* (§ 43. Abonnement), wobei für die Lebens-, Renten- und Unfall-, Haftpflicht- und Transportversicherung die Abgabe jährlich 2 vom Tausend des Gesamtbetrages der im Lande bezogenen Prämien beträgt, während für andere Versicherungen 0,03 vom Tausend der Versicherungssumme zu entrichten ist. Von solchen Abkommen können die Versicherungsanstalten jederzeit zurücktreten, haben dann aber für die in Kraft befindlichen Versicherungen den Stempel nach § 42 nachzuentrichten (trotzdem er doch durch die bis dahin entrichtete Abkommensversteuerung bereits bezahlt ist).

III. *Prämienstempel* wird nicht erhoben.

IV. *Vertragsgebühren.* Nach dem dem Verkehrssteuergesetze vom 14. November 1904 beigefügten Tarife gehören zu den »Gegenständen der Besteuerung« u. a.: »Versicherungsverträge (Policen) sowie Verlängerungsscheine«, und zwar mit 1 vom Tausend, »zu berechnen vom Gesamtbetrage der Prämien«.

Diese Steuer ist aber nicht vom Versicherungsvertrage an sich, sondern nur dann zu entrichten, wenn über denselben eine gerichtliche oder notarielle Urkunde aufgenommen, oder wenn durch gerichtliche Entscheidung ein Rechtsverhältnis festgestellt wird, für welches die Verkehrssteuer noch nicht entrichtet ist (§ 3, Ziff. 3 und 4).

III. Sonstige Staatsabgaben.

1. Königreich Preußen.

Hier werden solche nicht erhoben.

2. Königreich Bayern.

I. Für Förderung des Feuerlöschwesens usw. (Finanzgesetz vom 15. Juni 1898.) Nach § 12a kann das königliche Staatsministerium aus den von der staatlichen Brandversicherungs-Anstalt erhobenen regelmäßigen jährlichen Beiträgen bis zu 7 pCt. der Gesamtsumme zur Unterstützung verunglückter Feuerwehrmänner und deren Hinterbliebenen sowie zur Förderung des Feuerlöschwesens verwenden.

Nach § 12b haben die im Königreiche zum Geschäftsbetriebe zugelassenen Mobiliar-Feuerversicherungs-Gesellschaften vom Jahre 1899 an zu den in § 12a bezeichneten Zwecken einen jährlichen Beitrag von 3 pCt. der von ihnen im jeweilig vorausgegangenen Kalenderjahre in Bayern erzielten Bruttoeinnahmen der königlichen Staatsregierung zur Verfügung zu stellen. Die Gesellschaften sind nicht berechtigt, zur Aufbringung dieses Beitrages besondere Zuschläge zu den Prämien von den Versicherten zu erheben.

Mobiliar-Feuerversicherungs-Gesellschaften, welchen bei ihrer Konzessionierung in Bayern die Bedingung einer eventuellen Gewinnabgabe auferlegt wurde, sind von dem in Abs. 1 bezeichneten Beitrage insolange und insoweit befreit, als die jährliche Gewinnabgabe nicht unter den nach Abs. 1 sich berechnenden Beitrag herabsinkt.

Diese in § 12b bezeichneten Beiträge fließen in den »Fond für Förderung des Feuerlöschwesens« und werden vom königlichen Staatsministerium des Innern zur Unterstützung verunglückter Feuerwehrmänner und deren Hinterbliebenen sowie zur Förderung des Feuerlöschwesens einschließlich der Wasserversorgung der Gemeinden verwendet. (Bekanntmachung vom 23. Juni 1898, die Beiträge der Mobiliar-Feuerversicherungs-Gesellschaften zu den Kosten des Feuerlöschwesens betreffend, Ziff. 1.)

Von den auf Gegenseitigkeit beruhenden Versicherungsgesellschaften darf der den Versicherten in Gestalt einer Dividende zurückerstattete Betrag der Prämien bei Festsetzung der erzielten Bruttoprämien-Einnahme in Abzug gebracht werden (Ziff. 3 der zitierten Bekanntmachung).

II. *Beiträge für die Zwecke der Handels- und Gewerbekammern.* Hierher gehört die Verpflichtung der Versicherungsgesellschaften zur Beitragsleistung für die Bedürfnisse der Handels- und Gewerbekammern. Gemäß Art. 27 des Gewerbegesetzes vom 30. Januar 1868 hatte die Regierung nach dieser Richtung Bestimmung zu erlassen. Dies ist geschehen durch die Verfügung vom 30. Dezember 1868, die Handels- und Gewerbekammern, dann die Handels-, Fabrik- und Gewerberäte betreffend.

Die Erhebung erfolgt in Prozenten der Staatsgewerbesteuer.

3. Königreich Sachsen.

Nach dem sächsischen Gesetz vom 28. August 1876, das Mobiliar- und Privatfeuer-Versicherungswesen betreffend, in der Fassung vom 18. Oktober 1886 und 5. Mai 1892, vgl. auch Ausführungsverordnung vom 19. Oktober 1886, haben die Privatfeuerversicherungs-Gesellschaften von der Gesamtsumme der Prämien, welche sie von ihren an einem Orte laufenden Versicherungen zu beziehen haben, einen jährlichen Betrag von 1, 4, 5, 6, 7 und 8 pCt. (je nach dem Zustand des örtlichen Feuerlöschwesens) *zur Ortsfeuerlöschkasse,* an die selbständigen Gutsbezirke mit eigenen Feuerspritzen, an *Fabriketablissements* mit *Fabrikfeuerwehr* zur Instandhaltung der Feuerlöschgeräte zu leisten (§ 18 des Gesetzes, § 7 f. der Ausführungsverordnung und § 137 des Gesetzes, die Landesbrand-Versicherungsanstalt betreffend, in der Fassung vom 15. Mai 1892).

4. Königreich Württemberg.

Hier kommt nur in Betracht Art. 23 der württembergischen Landesfeuerlösch-Ordnung vom 7. Juni 1885 (Reg. Blatt S. 235) in Verbindung mit der königlichen Verordnung vom 14. September 1891, wonach die staatliche Gebäude-Brandversicherungs-Anstalt 4 pCt. der von ihr im jeweils vorausgegangenen Jahr erhobenen Brandschadensumlage und die in Württemberg arbeitenden Privatfeuerversicherungs-Gesellschaften je 2 pCt. der von ihnen im vorausgegangenen Jahr erzielten Bruttoeinnahme aus Versicherungsprämien *an die Zentralkasse zur Förderung des Feuerlöschwesens* zu ent-

richten haben. Gegenseitigkeitsgesellschaften sind zum Abzug der Dividenden berechtigt, welche sie ihren Mitgliedern aus der erhobenen Vorprämie gewähren.

In die zur Verwaltung der genannten Zentralkasse niedergesetzte Kommission werden von den Vertretungen der in Württemberg arbeitenden Privatfeuerversicherungs-Gesellschaften drei Mitglieder gewählt.

5. Großherzogtum Baden.

Seit 1. Januar 1870 besteht in Baden eine *Landesfeuerwehrkasse* (jetziges Statut vom 18. Januar 1886), welcher die staatliche Gebäudeversicherungs-Anstalt und die im Lande zugelassenen Privat-Feuerversicherungs-Gesellschaften angehören und zu der sie dermalen jährlich Beiträge von 6 Pfg. für 10 000 Mk. Versicherungssumme leisten. Die Landesfeuerwehr-Unterstützungskasse beruht auf einer freien Vereinbarung der in Baden zugelassenen Privat-Feuerversicherungs-Gesellschaften und der staatlichen Gebäudeversicherungsanstalt, wonach sich die Gesellschaften jeweils auf fünf- bzw. zehnjährige Perioden zur Leistung eines Beitrags von 6 Pfg. auf je 10 000 Mk. ihrer in Baden erzielten Versicherungssumme verpflichten. Das badische Fahrnisversicherungs-Gesetz in der neuen Fassung vom 12. August 1902 bestimmte in § 12, daß die im Lande zugelassenen Feuerversicherungs-Unternehmungen verpflichtet werden können, bestimmte nach dem Umfange des badischen Geschäftsbetriebes zu bemessende Beiträge bis zur Höhe von 3 pCt. der Bruttoprämien-Einnahme »zum Zwecke *der Förderung des Feuerlöschwesens und zur Unterstützung von Mitgliedern von Feuerwehren und sonstigen bei Hilfeleistungen in Brandfällen verunglückten Personen oder ihrer Hinterbliebenen zu leisten*«. Die im Gesetze hierfür vorbehaltene landesherrliche Verordnung ist bis jetzt nicht ergangen.

6. Großherzogtum Hessen.

(Gesetz vom 21. Dezember 1901.) Von sämtlichen Mobiliar-Feuerversicherungs-Anstalten, deren Geschäftsbetrieb sich auf das Gebiet des Großherzogtums erstreckt, ist eine Steuer von jährlich 4 pCt. ihrer Brutto-Prämieneinnahmen für die von ihnen im Großherzogtum übernommenen Versicherungen — Versicherungsvereine auf Gegenseitigkeit können die gewährten Dividenden in Abzug bringen (Art. 2, Abs. 3) — an die Hauptstaatskasse zu entrichten. Das Ministerium ist ermächtigt, diese Steuer auf 3 pCt. zu ermäßigen, falls eine Vereinbarung mit den Mobiliar-Feuerversicherungs-Anstalten über die Versicherung der von der Landesversicherungs-Anstalt zurückgewiesenen Versicherungsanträge zustande kommt. Von dem Ertrag dieser Steuer wird das Ministerium ein Drittel *zu Zwecken des Feuerlöschwesens,* zwei Drittel für *öffentliche und gemeinnützige Zwecke verwenden.*

7. Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin und
9. Großherzogtum Mecklenburg-Strelitz.

Beide Mecklenburg haben unterm 22. Mai 1876 eine gleichlautende Verordnung erlassen, nach der »alle Feuerversicherungs-

Anstalten, welche Versicherungen für Gebäude und Mobiliar im Gebiete der Städte der Großherzogtümer versichern, verpflichtet sind, *zur Erhaltung und Verbesserung der städtischen Löschanstalten* an die zuständigen Ortsobrigkeiten Beiträge von 2 Pfg. pro 100 Mk. Gebäude- und 1 Pfg. pro 100 Mk. Mobiliar-Versicherungssumme zu entrichten. *Befreit* sind für Mecklenburg-Schwerin die Brandversicherungs-Gesellschaft für Städte der Großherzogtümer, die Rostocker Brand-Assekuration zu Rostock und die Wismarsche Brand-Assekuration zu Wismar, letztere beiden jedoch nur bei Gebäudeversicherung. Nach der Mecklenburg-Strelitzer Verordnung ist befreit die Brandversicherungs-Gesellschaft für die Städte der Großherzogtümer Mecklenburg-Strelitz und -Schwerin. Auch in beiden Mecklenburg werden, und zwar mit 2 Pfg. pro 100 Mk., die Inhaber nicht versicherter Gebäude, insofern diese mindestens ein Jahr lang im Bau vollendet gewesen sind, — öffentliche Gebäude, sofern sie nicht zu Dienstwohnungen dienen, sind befreit — herangezogen. Fast gleich lauten die Bestimmungen für Ratzeburg in der Verordnung vom 8. April 1903.

Nun besteht aber noch eine Verordnung (vom 6. März 1891) für beide Großherzogtümer, betreffend die *Unfallversicherung der Feuerwehrleute in den Landstädten,* und eine Mecklenburg-Schwerinsche Verordnung vom 14. Juni 1898, betreffend die *Unfallentschädigung beim Feuerlösch- und Feuerwehrdienst im Domanium.* Nach jener Verordnung haben alle Feuerversicherungs-Anstalten, welche Versicherungen in dem Gebiete der Landstädte der Großherzogtümer übernehmen, zu einem damals begründeten Unfallversicherungsfonds für Feuerwehrleute jährlich 1 Pfg. pro 1000 Mk. Versicherungssumme beizusteuern, und ebensoviel sollen die Inhaber nicht versicherter Gebäude in den Landstädten, insofern diese mindestens ein Jahr lang im Bau vollendet gewesen sind, pro 1000 Mk. des Wertes ihrer Gebäude beitragen. Erforderlichenfalls kann ein dem Bedarf entsprechender höherer Beitrag nach Beschluß des Generaldirektoriums der städtischen Brandversicherungs-Gesellschaft (also einer Konkurrentin der Privat-Feuerversicherungs-Gesellschaften) und nach eingeholter landesherrlicher Genehmigung erhoben werden. Für das Domanium sind nach der zweiten oben angeführten Verordnung die Beiträge zu einem auch hier begründeten Unfallversicherungsfonds nur halb so hoch, können aber bei Bedarf erhöht werden. Die Beiträge sind auch von Inhabern im Domanium belegener nicht versicherter Gebäude zu entrichten.

8. Großherzogtum Sachsen-Weimar.

(Gesetz vom 24. Dezember 1880). »*Zur Förderung des Feuerlöschwesens und für gemeinnützige Zwecke im Interesse der Feuersicherheit* ist von der Gebäude-Brandversicherungs-Anstalt des Großherzogtums und den im Großherzogtum zugelassenen Privat-Feuerversicherungs-Anstalten alljährlich ein Betrag von 6 Pfg. für je volle 1000 Mk. des innerhalb des Großherzogtums bei ihnen versicherten Kapitals abzugeben.« Nachweisungen wie anderwärts. Aus den Beiträgen wird ein vom Staatsministerium verwalteter Fonds

für Feuerlösch- und Sicherheitswesen gebildet. § 5 zählt unter den Verwendungszwecken u.a. auf: Unterstützung im Dienste verunglückter Löschmannschaften und ihrer Hinterbliebenen, Bestreitung der Kosten der Beseitigung feuergefährlicher Anlagen, Remunerierung von Beamten, die vom Staate mit der Leitung des Löschgeschäfts und der Aufsicht über die Löschanstalten des Staats und der Gemeinden bestellt sind.

10. Großherzogtum Oldenburg.

Für das *Herzogtum* Oldenburg mit Ausnahme der Stadt und des Amtes Jever besteht eine Brandkasse, bei welcher jedes Gebäude versichert werden muß. Gesetz vom 15. August 1861 mit Nachtrag vom 3. Mai 1897. Zur Deckung der Verpflichtungen der Brandkasse werden Beiträge nach Maßgabe des Bedarfs von der Regierung ausgeschrieben. Die Gebäudeeigentümer haben direkt zu zahlen: a) die Kosten der Einschätzungen, b) die Einschreibungs- und Umschreibungsgebühren, c) die Kosten der Numerierung der Gebäude, d) die Kosten der Schadenschätzung.

Für *Feuerlösch-* und *Rettungsmannschaften* und *Einrichtungen* werden Staatsabgaben sowohl von Gesellschaften als auch von Versicherten *nicht* erhoben, die Kosten hierfür sind von den Gemeinden aufzubringen.

11. Herzogtum Braunschweig.

Solche besonderen Staatsabgaben bestehen hier nicht.

12. Herzogtum Sachsen-Meiningen.

Nach dem Gesetz vom 24. Dezember 1877 ist »*für gemeinnützige Zwecke im Interesse der Feuersicherheit* von allen Feuerversicherungs-Anstalten alljährlich eine Abgabe von 5 pCt. (!) von ihren Einnahmen aus dem Herzogtum Sachsen-Meiningen für Übernahme der Versicherung gegen Brandschaden abzugeben«. Auch hier bilden nicht nur Prämien, sondern auch andere Einnahmen das Steuerkapital, bei den Versicherungen auf Gegenseitigkeit die Prämien nach Abzug der gezahlten Dividenden. Auch hier Androhung strenger Strafen bei Zuwiderhandlung! »Als gemeinnützige Zwecke im Interesse der Feuersicherheit gelten insbesondere Verwilligungen für das Feuerlöschwesen, zur Unterstützung von Löschmannschaften und ihrer Hinterbliebenen und zur Versicherung derselben gegen Unfälle, zur Beseitigung feuergefährlicher Dachungen, Feuerungsanlagen und baulicher Einrichtungen überhaupt, zur Anlegung von Brandgassen, von Wasserleitungen; zur Regulierung des Wiederaufbaues nach stattgehabten Bränden.« Über die Verwendung wird unter Mitwirkung der Kreisausschüsse Entschließung gefaßt.

13. Herzogtum Sachsen-Altenburg.

Nach Gesetz vom 5. Juni 1884 und ministerieller Bekanntmachung vom 22. Januar 1896 haben *zur Förderung des Feuerlöschwesens und für gemeinnützige Zwecke im Interesse der Feuer-*

sicherheit die Landes-Immobiliar-Brandversicherungs-Anstalt und alle im Herzogtum konzessionierten Privat-Feuerversicherungs-Anstalten 2 pCt. der Brandversicherungs-Beiträge und der dortigen Gesamtprämieneinnahme abzugewähren. Private Feuerversicherungs-vereine a. G. dürfen die Rückgewährungen von der Bruttoeinnahme in Abzug bringen.

14a. Herzogtum Sachsen-Coburg.

Die Gesetzgebung *über Abgaben für Feuerlöschzwecke u. dgl.* zeichnet sich durch einige Eigentümlichkeiten aus: 1. Ist nach dem Gesetz vom 25. März 1878 die Abgabe sehr hoch; sie beträgt jährlich 5 pCt. aller Einnahmen der Feuerversicherungs-Anstalten aus dem Herzogtum (nicht nur der Prämien — bei Versicherung auf Gegenseitigkeit der Nettoprämien —, sondern auch der »Beiträge zu Verwaltungskosten, Vergütungen für Auslagen usw.«. Freilich kommt dieser Satz auch anderwärts vor). 2. Die nicht rechtzeitige Beibringung der Angaben über die Höhe der Einnahmen — bis 31. Januar — wird durch hohe Geldstrafen usw. geahndet. 3. Bei hoher Strafe ist — durch Nachtragsgesetz vom 1. Juli 1879 — den Gesellschaften verboten, sich die Abgabe von den Versicherten ersetzen zu lassen. 4. Eigentümer nicht versicherter Gebäude haben zu Feuerlöschzwecken eine Abgabe von 2 Pfg. auf jede 100 Mk. des Gebäudewertes zu entrichten. 5. Die Zwecke, denen die Abgabe dienen soll, sind sehr umfassend: Feuerlöschwesen, Beseitigung feuergefährlicher Dachungen, Feuerungsanlagen und baulicher Einrichtungen überhaupt, Anlegung von Brandgassen, von Wasserleitungen, Regulierung nach stattgehabten Bränden u. dgl.

14b. Herzogtum Sachsen-Gotha.

Das Gesetz vom 26. November 1877 ist wohl das Muster des Coburgschen Gesetzes vom 25. März 1878 gewesen, sieht aber nicht die Besteuerung Unversicherter vor und verbietet nicht die Überwälzung der Abgabe auf die Versicherten. Auch hier beträgt die Abgabe 5 pCt.

15. Herzogtum Anhalt.

Nach der Gesetzgebung des Herzogtums Anhalt scheinen den dort zugelassenen »auswärtigen« Feuerversicherungs-Gesellschaften in der Konzessionsurkunde[1]) »Prämien-Prozentabgaben« auferlegt zu sein. Nach dem Gesetz vom 16. April 1883, betr. die Bildung eines *Feuerlöschwesen-Fonds*, ist dieser Fonds, dem nun die früher unter hilfsbedürftige Gemeinden von der Staatsregierung verteilten Prämienprozente zufließen sollen, zur Gewährung von *Unterstützungen an die beim Feuerlösch- und Rettungsdienst beschädigten oder*

---

[1]) Beruht die Abgabepflicht lediglich auf einer Konzessionsbedingung, so würden nach R. A. G. § 121, Abs. 2, diejenigen privaten Versicherungsunternehmungen, welche nach dem 1. Januar 1902 ihr Geschäft in Anhalt mit Reichskonzession eröffnen oder eröffnet haben, jener Pflicht nicht unterliegen.

verunglückten Personen und ihre Familienangehörigen sowie zur Unterstützung von Gemeinden im Feuerlöschwesen zu verwenden. Die Art der Verteilung regelt ein Ministerialregulativ.

16. Fürstentum Schwarzburg-Sondershausen.

(*Gesetz,* die Abgabe für gemeinnützige Zwecke im Interesse der Feuersicherheit betreffend, vom 13. April 1881. Gesetzsammlung 1881, S. 95.) Von *allen* Feuerversicherungs-Anstalten ist alljährlich eine Abgabe von *fünf Prozent* von ihren Einnahmen aus dem Fürstentum für Übernahme der Versicherung gegen Brandschäden abzugeben (§ 1).

Der Abgabe unterliegen die Prämien, Beiträge zu Verwaltungskosten, Vergütungen für Auslagen usw., welche in Rücksicht auf die abgeschlossene oder fortdauernde Versicherung von Gebäuden oder Mobilien usw. von der Anstalt erhoben werden (§ 2 Abs. 1). Gegenseitigkeitsanstalten versteuern ihre Nettoprämie mit 5 pCt. (§ 2 Abs. 3).

Die Hälfte dieser Einnahmen erhalten die Gemeinden je nach Verhältnis der geleisteten Prämienzahlungen, über die Verwendung der zweiten Hälfte beschließt das Fürstliche Ministerium, Abteilung des Innern (§ 6,2).

Ausdrücklich befreit ist die Magdeburger Landfeuersozietät.

17. Fürstentum Schwarzburg-Rudolstadt.

(*Gesetz* vom 14. Juni 1883, betreffend die Erhebung einer Abgabe zu Zwecken des Feuerlöschwesens und der Feuersicherheit. Gesetzsammlung 1883 S. 67.) Alle im Fürstentum zum Geschäftsbetrieb zugelassenen Feuerversicherungs-Anstalten haben jährlich 5 pCt. ihrer Einnahmen aus dem Fürstentum für Übernahme der Versicherung gegen Brandschäden unter Abrechnung der auf die Versicherungsprämien zurückerstatteten Dividenden *zur Förderung des Feuerlöschwesens und für gemeinnützige Zwecke im Interesse der Feuersicherheit* abzugeben (§ 1 Abs. 1).

Feuerversicherungs-Anstalten die für die vorgedachten Zwecke in anderer Form Leistungen bis mindestens zur Höhe der gesetzlichen Abgabe übernehmen und gewähren, können durch das Ministerium von der Abgabe ganz oder zu einem entsprechenden Teile frei gelassen werden (§ 1 Abs. 2).

18. Fürstentum Waldeck.

Hier kommen solche Abgaben nicht vor.

19. Fürstentum Reuß ä. L.

(Landesgesetz vom 23. Dezember 1882. Ausführungsverordnung vom 13. Februar 1883.) »Zur *Förderung des Feuerlöschwesens und für gemeinnützige Zwecke der Feuersicherheit* im Fürstentum« haben die Gesellschaften jährlich 6 Pfg. für je 1000 Mk. des innerhalb des Fürstentums bei ihnen versicherten Kapitals zur Landeskasse abzugeben. Die Leistung gilt als Staatsabgabe.

Auch hier unter schwere Strafe gestelltes Verbot der Forderung des Ersatzes von den Versicherten. Auch hier umständliche Vorschriften wegen der zu beschaffenden Nachweisungen über das Steuerkapital und strenge Strafen bei Säumnis oder Unrichtigkeit der Angaben. Auch hier endlich eine Besteuerung der nicht versicherten Gebäude — mit einigen Ausnahmen — zu gleichem Zwecke. (3 Pfg. von 1000 Mk. Bauwert.) Ein Gesetz von 13 zum Teil sehr umfangreichen Paragraphen und eine Ausführungsverordnung.

20. Fürstentum Reuß j. L.

(Gesetz vom 23. Dezember 1886.) »*Zur Förderung des Feuerlöschwesens*« wird allen Feuerversicherungs-Anstalten alljährlich eine Abgabe von 5 pCt. ihrer Einnahmen aus dem Fürstentume für Übernahme der Versicherung gegen Brandschäden auferlegt. Bei Versicherung auf Gegenseitigkeit ist der Abzug der Dividenden zugelassen. Nachweisungen sind bei Strafe bis zu 1000 Mk. rechtzeitig einzureichen. Über die Verwendung des Ertrags befindet das Ministerium nach vorgängigem Gehör der Bezirksausschüsse.

21. Fürstentum Schaumburg-Lippe.

Hier bestehen keine gesetzlichen Bestimmungen für die Heranziehung der Privat-Feuerversicherungs-Anstalten zu den Kosten des *Feuerlöschwesens.* Den um Zulassung zum Geschäftsbetriebe nachsuchenden Feuerversicherungs-Aktiengesellschaften wird jedoch in den Zulassungsbedingungen regelmäßig vorgeschrieben, 1 pCt. der Nettoprämie als Beitrag zu den Kosten des Feuerlöschwesens zu entrichten.

22. Fürstentum Lippe.

(Gesetze vom 30. Januar 1879 und 26. Februar 1880.) Die im Lande zugelassenen auswärtigen Versicherungsgesellschaften haben von den mit Bewohnern des Landes abgeschlossenen Versicherungen einen Beitrag von $^1/_{10}$ pro Mille der Versicherungssumme *zu den Kosten der Feuerlösch-Anstalten* und von $^1/_{100}$ pro Mille zu einer *Unterstützungskasse für verletzte oder verunglückte Feuerwehrleute* an die Landesbrandkasse zu entrichten. »Die Direktion der Brandversicherung-Anstalt ist jedoch ermächtigt, diese Zuschüsse erforderlichenfalles auf das Doppelte zu erhöhen.«

23. Freie Stadt Lübeck.

Solche Abgaben bestehen hier nicht.

24. Freie Stadt Bremen.

Hier wird laut Gesetz vom 27. Mai 1884 eine sogenannte *Firmensteuer* erhoben von Kaufleuten, Handelsgesellschaften und Zweigniederlassungen auswärtiger solcher, die in das Handelsregister des Bremischen Staats eingetragen sind. Versicherungsunternehmungen

auf Gegenseitigkeit konnten hiernach der Firmensteuer nicht unterworfen werden. Durch Gesetz vom 18. Juli 1899 ist aber für Versicherungsunternehmungen aller Art, sofern ihre Firma nicht in das Handelsregister einzutragen ist, Eintragung in ein besonderes Register (Versicherungsregister) angeordnet und durch Gesetz vom 24. Juli 1900, betr. Abänderung des Gesetzes über die Firmensteuer, ist die Verpflichtung zur Entrichtung der Firmensteuer ausgedehnt auf alle in das Versicherungsregister eingetragenen bremischen Versicherungsgesellschaften und Zweigniederlassungen auswärtiger Versicherungsgesellschaften, ferner auf die in das bremische Versicherungsregister eingetragenen auswärtigen Versicherungsgesellschaften, welche ihr Geschäft im bremischen Staatsgebiete nur durch einen Bevollmächtigten betreiben, für ihren Betrieb innerhalb des bremischen Staatsgebietes. Durch Gesetz vom 21. Juli 1901 hat das Gesetz vom 24. Juli 1900 nur eine Fassungs-, nicht aber eine wesentlich sachliche Änderung erfahren.

Die bremische Firmensteuer ist nach ihrer ganzen Einrichtung ein Unikum. Die beteiligten Firmen werden jährlich bei Beginn des Jahres durch eine »Einreihungskommission« in fünf Abteilungen eingeteilt. Der mittlere Steuersatz soll in der ersten Abteilung 3000, in der zweiten 1000, in der dritten 300, in der vierten 100, in der fünften 20 Mk. betragen. Ergibt sich bei diesen Steuersätzen nicht ein Gesamtertrag von mindestens 600 000 Mk., so können Senat und Bürgerschaft die Steuersätze entsprechend erhöhen.

Die Umlegung der Steuer erfolgt jährlich vor Beginn des Rechnungsjahres durch gesetzlich bestimmte Vertrauensmänner nach deren Ermessen. Die Einziehung liegt der Steuerbehörde ob. Die Steuer wird in Vierteljahrsraten erhoben. Das Reklamationsverfahren ist in billiger Weise geregelt.

25. Freie Stadt Hamburg.

Hier kommt das Stempelgesetz vom 11. Dezember 1903 in Betracht. Hiernach wird »bei Feuerversicherungen über in Hamburg befindliche bewegliche Sachen die doppelte Abgabe« (das Zweifache des allgemeinen, $^1/_{40}$ bis $^4/_{40}$ vom Tausend der Versicherungssumme betragenden Tarifs) »erhoben« und hiervon die Hälfte vom Staat *für das Feuerlöschwesen* verwendet (Gesetz vom 2. März 1868). Die Abgabe wird von den Versicherten getragen. Hier ist also ausdrücklich vorgeschrieben, was anderwärts ausdrücklich verboten ist.

26. Reichsland Elsaß-Lothringen.

Hierhergehörige Staatsabgaben werden nicht erhoben.

B. Kommunalabgaben.

1. Königreich Preußen.

Von den Gemeinden werden Gemeinde-Einkommensteuern und Gewerbesteuern erhoben; Grund- und Gebäudesteuern kommen nicht in Betracht. Kirchensteuer wird von juristischen Personen nicht erhoben.

I. Gemeinde-Einkommensteuer. Die Erhebung der Gemeinde-Einkommensteuer stützt sich auf das für die Preußische Monarchie mit Ausnahme von Helgoland geltende Kommunalabgabengesetz vom 14. Juli 1893 und zwar wird den Gemeinden die allgemeine Genehmigung zu deren Erhebung wie zu der Erhebung der Gewerbesteuern im § 23 dieses Gesetzes erteilt.

Die Erhebung der Steuer von Aktiengesellschaften ist im § 33 begründet. Gegenseitigkeitsanstalten sind jedoch, weil sie Einkommen nicht beziehen, hinsichtlich des reinen Versicherungsgeschäfts steuerfrei. (Vgl. *Nöll,* Das Kommunalabgabengesetz, Carl Heymanns Verlag 1902 Anmerkung 58 zu § 33, Urteil des Ober-Verwaltungsgerichts vom 19. Oktober 1895.)

Beginn und Ende der Steuerpflicht richtet sich nach der Staatseinkommensteuerpflicht § 60. Für die an anderer Stelle besprochene Betriebsstätte beginnt die Steuerpflicht mit dem ersten Tage des auf die Eröffnung des Betriebes folgenden Monats und endigt am Ende des Monats, in welchem die Schließung erfolgt, § 60.

Die Gemeindesteuern vom Einkommen dürfen im allgemeinen nur auf Grund der Veranlagung zur Staats-Einkommensteuer erhoben werden und in der Regel auch nur in der Form von Zuschlägen zu dieser, § 36. Mehr als 100 pCt. Zuschläge zur Staats-Einkommensteuer unterliegen besonderer Genehmigung, § 55. Das Verhältnis des Staatssteuerzuschlages zu den Realsteuerzuschlägen wird in § 54 geregelt. Jedoch gestattet das Gesetz im § 23 eine andere Erhebungsart auf Grund besonderer Steuerordnungen, welche ebenfalls der Genehmigung bedürfen. Von dieser Erlaubnis haben die Gemeinden für die Erhebung der Einkommensteuer selten Gebrauch gemacht, häufiger jedoch bestehen für die Erhebung der Gewerbesteuer besondere Steuerordnungen.

Durchbrochen ist der Grundsatz, das die Veranlagung nur in Form von Zuschlägen zur Staats-Einkommensteuer erhoben werden darf, durch das Gesetz selbst im § 33 Abs. 1 Nr. 3 letzter Satz in Verbindung mit § 16 Abs. 3 des Einkommensteuergesetzes vom 24. Juni 1891. Während bei der Veranlagung zur Staatssteuer, wie erwähnt, zur Vermeidung der Doppelbesteuerung des Aktionäreinkommens $3^1/_2$ pCt. des eingezahlten Aktienkapitals vom Einkommen abgezogen werden, ist dieser Abzug auf Grund der genannten gesetzlichen Bestimmungen bei der Berechnung des gemeindesteuerpflichtigen Einkommens nicht gestattet. Dies ist aber auch der einzige Unterschied zwischen den beiden Berechnungen. Nicht unerwähnt sei

hier, daß die $3^1/_2$ pCt. nicht vollständig, sondern nur im Verhältnis des staatssteuerpflichtigen Gesamteinkommens zum preußischen Einkommen hinzugerechnet werden.

Nach § 35 des Kommunalabgaben-Gesetzes ist die *Steuerpflicht begründet in denjenigen Gemeinden, in welchen sich der Sitz, eine Zweigniederlassnng, eine Betriebsstätte oder eine solche Agentur des Unternehmens befindet, welche ermächtigt ist, Rechtsgeschäfte im Namen und für Rechnung des Inhabers bzw. der Gesellschaft selbständig abzuschließen.* Hier hat infolge der Fassung des Gesetzes die Frage, welche Art von Agenturen eine Betriebsstätte darstellen, in den neunziger Jahren zu lebhaften Streitfragen geführt, und es hat mehrerer Entscheidungen des Ober-Verwaltungsgerichtes bedurft, bis sich eine einheitliche Praxis herausstellen konnte. Der § 35 des Kommunalabgaben-Gesetzes sieht diejenige Agentur für steuerpflichtig an, welche ermächtigt ist, Rechtsgeschäfte im Namen und für Rechnung des Inhabers bzw. der Gesellschaft selbständig abzuschließen. Diese Bestimmung ließ wohl für die Feuerversicherung und einige andere Zweige keinen Zweifel, aber die Agenturen der Lebens- und Unfallversicherungen konnten nach diesem Grundsatze nicht zur Besteuerung herangezogen werden. Denn die Lebens- und Unfallversicherungsverträge werden nur am Sitz der Zentrale abgeschlossen, so daß es für das Lebens- und Unfall-Versicherungsgeschäft Agenturen in obigem Sinne gar nicht gibt. Es wurde daher vom Ober-Verwaltungsgericht der im Gesetz erwähnte Begriff der Betriebsstätte, der übrigens gesetzlich nicht feststeht (*Nöll,* Anmerkung 7 zu § 35), erweitert, um auch die großen Agenturen (Generalagenturen) der Lebensversicherungen zu umfassen. Der Unterschied zwischen Abschlußagenten und Vermittlungsagenten wurde aufgegeben und entschieden, daß eine steuerpflichtige Betriebsstätte einer Versicherungsgesellschaft schon dann vorliegt, wenn in einer Gemeinde ein Agent gewissermaßen als Beamter oder in beamtenähnlicher Stellung auch nur mit der Vermittlung von Anträgen betraut ist. (Entscheidungen des Ober-Verwaltungsgerichts vom 18. April 1895, 30. Oktober 1897 und 8. Dezember 1897). Eine Betriebsstätte wurde auch dann als vorhanden angesehen, wenn es sich um einen Agenten mit bestimmtem Bezirk und Unteragenten handelte. Die Frage ist auf jeden Fall jetzt soweit geklärt, daß erhebliche Schwierigkeiten trotz des Mangels einer nicht mißzuverstehenden gesetzlichen Bestimmung kaum mehr entstehen werden. Auf alle diejenigen Gemeinden, in welchen hiernach eine Betriebsstätte unterhalten wird, ist nach § 47 des Kommunalabgaben-Gesetzes das oben seiner Höhe nach beschriebene Einkommen zu verteilen. In gewisser Beziehung vermindert wird aber das zur Verteilung gelangende Einkommen durch Vorausscheidung des Einkommens aus Grundbesitz auf die Belegenheitsgemeinden (§ 50). Das Einkommen aus Grundbesitz wird auch nicht in seinem ziffernmäßigen Betrage überwiesen, sondern im Verhältnis des bilanzmäßigen Überschusses zum steuerpflichtigen Überschuß unter verhältnismäßigem Abzug der Unkosten. Ferner erhält die Gemeinde, in welcher sich die Leitung

des Unternehmens befindet, gemäß § 47a ein Präcipuum von 10 pCt. des nach Berücksichtigung des Grundeinkommens übrigbleibenden Einkommens. Erst dieser Rest kommt zur Verteilung unter sämtliche preußische Betriebsstätten, und zwar ist auf Grund des § 48 des Kommunalabgaben-Gesetzes alljährlich den in Betracht kommenden Gemeinden ein Verteilungsplan seitens der *Gesellschaft* einzureichen.

Über diesen Verteilungsplan bestimmt das Gesetz im § 48: Es wird verteilt nach Verhältnis der in den einzelnen Gemeinden erzielten Bruttoeinnahmen, und zwar nach dreijährigem Durchschnitt Hier ist also insbesondere nichts Näheres gesagt über folgende Fragen: 1. Welcher Zeitraum wird berücksichtigt? 2. Welche Jahre sind maßgebend, wenn die Betriebsstätte noch nicht drei Jahre besteht? 3. Wie ist zu verteilen, wenn erst im Laufe des Steuerjahres durch Errichtung einer neuen Betriebsstätte die Steuerpflicht der Gesellschaft in einer bis dahin nicht steuerberechtigten Gemeinde begründet wird bzw. durch Aufgeben einer Betriebsstätte erlischt? Diese Fragen entbehren jeder gesetzlichen Regelung und können nur nach Entscheidungen des Ober-Verwaltungsgerichts beantwortet werden. Durch diese Entscheidungen entstehen aber zum Teil sehr große Schwierigkeiten für die Verteilung.

Hervorzuheben ist im Gegensatz zu der Verteilung der nachher zu besprechenden Gewerbesteuern, daß als Verteilungsmaßstab die Bruttoeinnahmen aus den einzelnen Betriebsstätten, nicht nur die Prämieneinnahmen, dienen; es werden also bei jeder Gemeinde der Prämieneinnahme auch die anderen aus der Gemeinde stammenden Einnahmen, z. B. Hypothekenzinsen zugerechnet.

Die Heranziehung der nichtpreußischen Gesellschaften vollzieht sich unter analoger Anwendung der für die Berechnung des nichtpreußischen Einkommens der preußischen Gesellschaften geltenden Bestimmungen. Bei Vorhandensein einer Hauptniederlassung in Preußen entfallen auf deren Sitz die Rechte der Sitzgemeinde einer preußischen Gesellschaft.

II. Gewerbesteuer. Die Besteuerung der Gewerbebetriebe durch die Kommunen stützt sich ebenfalls auf das Kommunalabgaben-Gesetz und zwar auch auf dessen § 23 sowie auf das Gesetz, betreffend die Aufhebung der direkten Staatssteuern vom 14. Juli 1893. Die Erhebung erfolgt, wie die der Gemeinde-Einkommensteuer im allgemeinen, in der Form von Zuschlägen zu den vom Staate veranlagten Steuern (§ 30 des Kommunalabgaben-Gesetzes). Während die Gemeinde-Einkommensteuer als Zuschlag zur Staatseinkommensteuer, die auf Grund des Staats-Einkommensteuer-Gesetzes vom 24. Juni 1891 zu veranlagen ist, erhoben werden, wird die Gewerbesteuer auf Grund des Gewerbesteuergesetzes vom 24. Juni 1891 durch vom Staat gebildete Steuerausschüsse veranlagt, aber gemäß § 1 des Gesetzes wegen Aufhebung direkter Staatssteuern vom 14. Juli 1893 nicht auch vom Staate erhoben. Die Einziehung der Gewerbesteuer ist vielmehr den Gemeinden vorbehalten. Die Gemeinden sind aber wie bei der Gemeinde-Einkommensteuer, auch bei der Gewerbesteuer nicht an die staatliche Veranlagung gebunden. Es ist ihnen auch

für die Erhebung der Gewerbesteuern durch den § 23 in Verbindung mit § 29 die Einführung besonderer Steuerordnungen gestattet, welche der staatlichen Genehmigung bedürfen. Gewerbesteuerordnungen bestehen in zahlreichen Gemeinden Preußens. Die genaue Besprechung einzelner Steuerordnungen würde aber zu weit führen und nicht dem Zweck, die Besteuerung des Versicherungswesens zu erläutern, entsprechen. Die im folgenden gegebene Darstellung wird sich daher an das preußische Gewerbesteuer-Gesetz halten, welches für die ganze preußische Monarchie, mit Ausnahme von Hohenzollern und Helgoland, Gültigkeit hatte.

Steuerpflichtig sind die Versicherungs-Aktiengesellschaften auf Grund des § 19, welcher die Steuerpflicht eines Gewerbebetriebes der juristischen Personen gleich derjenigen der physischen Personen bestimmt. Die Gegenseitigkeitsanstalten können dagegen trotz des § 19 im allgemeinen nicht zur Gewerbesteuer herangezogen werden; »denn sie erscheinen regelmäßig nicht als Gewerbetreibende, weil sie einerseits sich von dem allgemeinen wirtschaftlichen Verkehr zurückziehen und anderseits die Ausschließung des Gewinnzweckes einen Grund für die Ausschließung des gewerblichen Charakters einer reinen Versicherungsgesellschaft auf Gegenseitigkeit bildet«. (Vgl. *Fuisting*, Die direkten Steuern, Band III, Berlin, Carl Heymanns Verlag 1900 Anmerkung 11 zu § 1.) »Um die Heranziehung dieser Anstalten zur Gewerbesteuer zu begründen, müssen die tatsächlichen Umstände, welche als Ausnahme von der Regel einen Gewerbebetrieb annehmen lassen, im einzelnen festgestellt werden.« (Urteil des Ober-Verwaltungsgerichts vom 31. Januar 1895, abgedruckt in den Erkenntnissen des Ober-Verwaltungsgerichts in Staatssteuersachen, Band III S. 367). »Zum Beispiel kann die Übernahme von Rückversicherungen einen Gewerbebetrieb bilden, wenn die Absicht der Gewinnerzielung besteht« (vgl. *Fuisting*, a. a. O. Anmerkung 11 D zu § 1. Siehe auch Art. 4 der Ausführungsanweisung zum Gewerbesteuergesetz vom 4. November 1895).

Die Steuerpflicht beginnt mit dem auf die Eröffnung des Betriebes folgenden Kalendervierteljahre, in welchem die Schließung des Betriebes erfolgt (§ 33 des Gewerbesteuer-Gesetzes). Wegen der Betriebsstätten siehe unten.

Die Erhebung geschieht in vier Gewerbesteuerklassen (Einteilung der Klassen vgl. § 6), welche gebildet werden auf Grund der Höhe des Ertrages oder auf Grund des Wertes des Anlage- und Betriebskapitals. Maßgebend für die Veranlagung, welche jedes Jahr zu erfolgen hat, ist der Ertrag des abgelaufenen Jahres bzw. der Wert des Anlage- und Betriebskapitals nach seinem mittleren Stande im abgelaufenen Jahre, § 24. Es entstehen nun die Fragen: Was ist Ertrag und was ist unter Anlage- und Betriebskapital zu verstehen? »Der Ertrag einer Aktiengesellschaft im wirtschaftlichen Sinne ist dasselbe, was das Handelsrecht mit Gewinn bezeichnet. Beide Ausdrücke sind völlig synonym und bedeuten den sich am Schluß des Geschäftsjahres ergebenden und nach der Verfassung der Aktiengesellschaft ihr zur freien Verfügung stehenden Vermögenszuwachs.« (Urt. des Ober-

Verw. Ger. vom 31. Januar 1895.) In Übereinstimmung hiermit bestimmt der Art. 16 der Anweisung des Finanzministers vom 4. November 1895 zur Ausführung des Gewerbesteuer-Gesetzes in Nr. IV, 5, daß die bei der Staats-Einkommensteuer abziehbaren Rücklagen in Reservefonds auch bei Ermittlung des Ertrages — denn sie stehen nicht zur freien Verfügung der Aktiengesellschaft — abgezogen werden dürfen. Der Ertrag deckt sich also mit dem staatssteuerpflichtigen Einkommen. Das Anlage- und Betriebskapital umfaßt sämtliche dem betreffenden Gewerbebetrieb dauernd gewidmete Werte, § 23.

Die Höhe der Steuer in Klasse 1 bestimmt § 9, die der anderen Klassen die §§ 13 bis 15. Im § 9, welcher für die Versicherungs-Aktiengesellschaften hauptsächlich in Frage kommt, heißt es:

»§ 9. Die Steuer ist in Klasse I von jedem Gewerbebetriebe mit Einem vom Hundert des jährlichen Ertrages mit der Maßgabe zu entrichten, daß bei einem Ertrage von 50 000 bis 54 800 Mk. (ausschließlich) die Steuer = 524 Mk. beträgt, und für die höheren, in Stufen von je 4800 Mk. steigenden, Erträge die Steuersätze in Stufen von je 48 Mk. steigen. Für Erträge unter 50 000 Mk. können geringere Steuersätze als 524 Mk., jedoch nicht unter 300 Mk., unter Beachtung der Vorschrift im letzten Absatz des § 14 angesetzt werden.«

Ebenso wie die Gemeinde-Einkommensteuern werden auch die Gewerbesteuern auf alle in Preußen bestehenden Betriebsstätten verteilt; die Verteilung erfolgt aber im Gegensatz zur Gemeinde-Einkommensteuer amtlich, d. h. durch den veranlagenden Steuerausschuß. Dies bestimmt § 38, dessen beide ersten Absätze wie folgt lauten:

»§ 38. Erstreckt sich ein Gewerbebetrieb über mehrere Kommunalbezirke und wird für die Zwecke der kommunalen Besteuerung oder kommunaler Wahlen die Zerlegung des Steuersatzes in die auf die einzelnen Betriebsorte entfallenden Teilbeträge erforderlich, so ist diese von dem veranlagenden Steuerausschuß zu bewirken. Der Beschluß ist sowohl den beteiligten Kommunen als dem Steuerpflichtigen zuzustellen.«

Als Betriebsorte gelten die bei der Gemeinde-Einkommensteuer besprochenen Betriebsstätten. Den Verteilungsmaßstab geben die Brutto-Prämieneinnahmen (vgl. Urteil des Ober-Verwaltungsgerichts vom 31. Oktober 1895, abgedruckt in den Erkenntnissen des Ober-Verwaltungsgerichts in Staatssteuersachen, Band IV, S. 411 und Art. 19 Nr. 1 Abs. 2 der Anweisung des Finanzministers vom 4. November 1895 zur Ausführung des Gewerbesteuer-Gesetzes).

Hier besteht also ein großer Unterschied mit der Verteilung der Gemeinde-Einkommensteuer, welche, wie oben ausgeführt, die Bruttoeinnahmen zugrunde legt. »Die am Sitze der Geschäftsleitung aus den Zinsen von Kapitalien usw. erzielten Einnahmen sind aber bei der Gewerbesteuer-Verteilung nicht als besondere Einnahmen des Betriebsortes der Geschäftsleitung, sondern als Einnahmen des ge-

samten Gewerbebetriebes der Gesellschaft anzusehen« (*Fuisting* a. a. O. Anmerkung 10 D. b. Abs. 2 zu § 38. Urteil des Ober-Verwaltungsgerichts vom 21. Februar 1895, abgedruckt in den Erkenntnissen des Ober-Verwaltungsgerichts, Band IV, S. 296).

Es erhält also die Sitzgemeinde kein Präcipuum. Wohl aber wird bei Gesellschaften, deren Gewerbebetrieb sich auf andere deutsche Bundesstaaten und das außerdeutsche Ausland erstreckt, als steuerpflichtiger Ertrag nicht nur der im Verhältnis der Prämieneinnahmen auf Preußen entfallende Anteil herangezogen, sondern erstens gemäß § 21 $^1/_{10}$ des auf das außerpreußische Deutschland entfallenden Ertrages und zweitens, auf Grund des Art. 19 Abs. 1 der Anweisung des Finanzministers vom 4. November 1895 zur Ausführung des Gewerbesteuergesetzes, ein angemessener Teil des im Ausland erzielten Ertrages, welchen der Gewerbesteuerausschuß der Klasse I in Berlin mit $^1/_5$ berechnet.

Ein weiterer Unterschied gegen die Gemeinde-Einkommensteuer-Verteilung liegt bei der Gewerbesteuer-Verteilung in dem Beginn der Steuerpflicht der einzelnen Betriebsstätten. Hierüber sagt die Anweisung des Finanzministers vom 4. November 1895 zur Ausführung des Gewerbesteuer-Gesetzes in Art. 53 Nr. 3: »Da für die Bemessung des Gesamtsteuersatzes die Verhältnisse des Vorjahres maßgebend sind (vgl. § 24 Abs. 2 des Gesetzes), so gewährt die Eröffnung einer Zweigniederlassung im Laufe des Steuerjahres keinen Anspruch auf nachträgliche Zuweisung eines Teilbetrages der Gesamtsteuer. Überhaupt besteht ein Anspruch auf Berücksichtigung bei der Verteilung des Steuersatzes nur, wenn und insoweit als der betreffende Teil des Gewerbebetriebes bei der staatlichen Veranlagung oder Zugangstellung berücksichtigt werden konnte. Später eingetretene Änderungen im Betriebe, z. B. später eröffnete Zweigniederlassungen oder später eingetretene Vergrößerungen einzelner Betriebsstätten, müssen bei der Verteilung für das laufende Steuerjahr außer Betracht bleiben.«

Die außerhalb Preußens domizilierenden Gesellschaften werden nach dem im Verhältnis der Prämieneinnahme auf Preußen entfallenden Ertrage ihrer preußischen Zweigniederlassung zur Gewerbesteuer herangezogen, jedoch unter Abzug eines für die Geschäftsleitung angemessenen Teilbetrages (vgl. Art. 19, Abs. 1 der Anweisung des Finanzministers vom 4. November 1895 zum Gewerbesteuer-Gesetz).

Auf Grund des § 26 des Gesetzes über die Handelskammern vom 24. Februar 1870/29. August 1897 werden

III. Handelskammer-Beiträge als Zuschläge zur Gewerbesteuer und zwar entweder der staatlich veranlagten oder der besonderen Gewerbesteuer von allen gewerbesteuerpflichtigen Betriebsstätten durch die Handelskammern ihres Bezirkes erhoben. Beträgt der Zuschlag mehr als 10 pCt. der Gewerbesteuer, so bedarf die Erhebung der Genehmigung des Ministers für Handel und Gewerbe, § 31.

2. Königreich Bayern.

Vorauszuschicken ist, daß in Bayern drei zueinander in Subordinationsverhältnis stehende Arten von Kommunen bestehen: Kreis, Distrikt und Gemeinde. Im rechtsrheinischen Bayern unterstehen jedoch die sogenannten unmittelbaren Städte direkt dem Kreis: also Kreis und unmittelbare Stadt mit Wegfall des Mittelgliedes »Distrikt«.

Das Recht der Kreisgemeinden zur Erhebung der Kreisumlagen beruht auf dem Gesetz, die Landräte betreffend, vom 28. Mai 1852, in Verbindung mit dem Gesetz vom 23. Mai 1846, die Ausscheidung der Kreislasten von den Staatslasten und die Bildung der Kreisfonds betreffend.

Die Kreisumlagen werden nach Maßgabe des Bedürfnisses prozentual aus der Staatssteuer erhoben. Art. 16 des Landrats-Gesetzes.

Das Recht der Erhebung von Distriktsumlagen fußt auf dem Distriktsrats-Gesetz vom 28. Mai 1852. Auch hier erfolgt die Erhebung nach Maßgabe des Bedürfnisses prozentual aus der Staatssteuer. (Art. 31 a. a. O.)

Für die Gemeindeumlagen kommen in Betracht das Gesetz vom 29. April 1869, die Gemeindeordnung für die Landesteile diesseits des Rheins betreffend, und das Gesetz vom gleichen Tage, die Gemeindeordnung für die Pfalz betreffend. Auch hier bilden den Maßstab für die Berechnung der Umlagen die Staatssteuern, aus welchen unter Berücksichtigung der Höhe des Bedarfs die Gemeindeumlagen prozentual erhoben werden. (Art. 45 und 46 der rechtsrheinischen bzw. Art. 36 der pfälzischen Gemeindeordnung.)

Anlangend die Frage, ob die Kommunalabgaben nur in der Gemeinde, wo die Versicherungsunternehmung ihren Hauptsitz hat, oder auch in anderen Gemeinden zu entrichten sind, so bestimmt Art. 24 Abs. 4 des Gewerbesteuer-Gesetzes:

> »Für inländische oder außerbayerische Bankanstalten und Versicherungsunternehmungen, welche in Bayern Zweiganstalten und Agenturen besitzen, findet eine Gewerbesteuer-Ausscheidung nur auf diejenigen Gemeinden statt, in welchen sich besondere leitende Organe oder generelle Vertretungen (Bankfilialen, Bankstellen, General- oder Hauptagenturen) befinden, nicht aber auf Gemeinden, in welchen den vorbezeichneten leitenden Organen oder Vertretungen untergeordnete Nebenstellen oder Spezialagenturen vorhanden sind.«

Die Ausscheidung erfolgt in der Weise, daß jeder der in Betracht kommenden Gemeinden die für sie in Ansatz gebrachte Normalanlage (Art. 12 Abs. 3c Gewerbesteuer-Gesetz) und die Betriebsanlage nach Verhältnis der auf die Generalagentur, welche in der betreffenden Gemeinde domiziliert, entfallenden Prämieneinnahme zur gesamten für das Königreich zu verrechnenden Prämieneinnahme gutgeschrieben wird.

Für Anstalten mit dem Sitze in Bayern kommen der Gemeinde, in welcher sich der Sitz befindet, auch die Prämien aus dem außerbayerischen Geschäft gut, soweit nicht eine Versteuerung in anderen deutschen Bundesstaaten stattfindet (vgl. oben unter A. I. c. 1).

3. Königreich Sachsen.

(Rev. Städte-Ordnung vom 24. April 1873. Bei der Rev. Landgemeinde-Ordnung vom 24. April 1873 finden sich dieselben Bestimmungen; doch dürften Landgemeinden für die Versicherungsunternehmungen nicht in Betracht kommen.)

Nach der Rev. Städte-Ordnung § 25 hat jedes Gemeindemitglied zu den Gemeindeleistungen verhältnismäßig beizutragen. Zu den Gemeindemitgliedern (d. s. diejenigen Personen, die im Gemeindebezirk ihren Wohnsitz oder Sitz haben oder ein Grundstück besitzen oder ein selbständiges Gewerbe betreiben. § 14 der Rev. Städte-Ordnung), gehören auch die juristischen Personen, folglich auch die Versicherungsunternehmungen, die in der betr. Gemeinde ihren Sitz haben oder (bei nichtsächsischen Gesellschaften) daselbst eine Zweigniederlassung unterhalten. Versicherungsgesellschaften, die außerhalb ihres Sitzes nur Agenten, nicht Handlungsbevollmächtigte unterhalten, sind nur in der Gemeinde steuerpflichtig, in der der Sitz (die Zweigniederlassung) sich befindet. (Urteil des Kgl. Sächs. Ober-Verwaltungsgerichts II. Senat vom 18. Juli 1901 in den Jahrbüchern des Ober-Verwaltungsgerichts Bd. I, S. 173 ff.).

Die Kommunalsteuern sind, abgesehen von der hier nicht in Betracht kommenden Grundsteuer: Einkommensteuer, Kirchensteuer und Schulanlagen. Die Einkommensteuer usw. beruht auf Anlagenregulativen, die von den betr. Gemeinden aufgestellt werden. Die Bestimmungen über den Anlagenfuß bedürfen der Genehmigung der Aufsichtsbehörde. Die Bestimmungen über Kirchen- und Schulsteuern enthält das Gesetz vom 8. März 1838, 21. März 1843 und 15. Dezember 1855. Es werden die Kirchen- und Schulanlagen nach dem Fuß der Gemeindeanlagen aufgebracht. Auch juristische Personen haben zu den Kirchen- bzw. Schulanlagen beizusteuern. In den Regulativen ist gewöhnlich bestimmt, daß der im staatlichen Einkommensteuerkataster ausgeworfene Betrag auch für die Gemeindeanlagen zu gelten habe.

Hinsichtlich der in den einzelnen Gemeinden hierüber geltenden Bestimmungen können nur die für Leipzig geltenden Grundsätze angegeben werden.

Für *Leipzig* kommt das Regulativ für die Gemeindeanlagen der Stadt Leipzig vom 26. März 1879 und der 3. Nachtrag vom 29. April 1897 in Frage. Nach § 16 dieses Regulativs sind juristische Personen, die ihr Einkommen ganz oder teilweise von auswärtigem Grundbesitz oder dergl. Gewerbebetriebe beziehen, im Höchstbetrage nur mit drei Fünftel von ihrem Gesamteinkommen zur städtischen Einkommensteuer heranzuziehen. Diese Bestimmung findet aber nur auf Versicherungs-*Aktien*gesellschaften Anwendung. Gegenseitigkeitsgesellschaften werden zur Gemeindesteuer nach den für die Staatseinkommensteuer geltenden Grundsätzen (die Dividende im Durchschnitt der letzten 3 Kalenderjahre unter Berücksichtigung der in § 6 Ziff. 12 des Einkommensteuer-Gesetzes angeordneten Steuerbefreiung) herangezogen (vgl. § 12 Nr. 8 des vom Rat und Stadtverordneten bereits genehmigten, noch der ministeriellen Genehmigung

harrenden 4. Nachtrags). Die Höhe der städtischen Einkommensteuer bemißt sich nach der aus § 19 des 3. Nachtrags vom 29. April 1897 zum Regulativ für die Gemeindeanlagen der Stadt Leipzig ersichtlichen Tabelle. Die in dieser Tabelle enthaltenen Normalsätze können nach Bedarf durch Erhebung von Zuschlägen erhöht werden (§ 23).

Für die Abstempelung der Feuerversicherungs-Policen sind die Gemeinden berechtigt, eine sogenannte Abstempelungsgebühr zu erheben, deren Höhe aus § 14 des sächsischen Gesetzes vom 28. August 1876, das Mobiliar- und Privat-Feuerversicherungswesen betreffend, hervorgeht.

4. Königreich Württemberg.

Die Gemeinden sind berechtigt, Einkommensteuer, sowie Kapital- und Grund- und Gewerbesteuer in Form von Zuschlägen zu den bezüglichen staatlichen Steuern zu erheben (vgl. bezüglich der Gemeinde-Einkommensteuer Artt. 22 ff. des Gesetzes vom 8. August 1903 betreffend die Besteuerungsrechte der Gemeinden und Amtskörperschaften, bezüglich der Gewerbebesteurung Artt. 5 ff. des genannten Gesetzes, Reg. Bl. S. 397); hierzu: Vollzugsverfügung der K. Ministerien des Innern und der Finanzen, Reg. Bl. von 1904, S. 263, Anweisung des Steuerkollegiums, Abteilung für direkte Steuern, vom 15. Dezember 1904 (Amtsblatt S. 399).

Bezüglich der Höhe der Kommunalabgaben ist auf die zitierte Bestimmung des Gemeindesteuer-Gesetzes zu verweisen.

Der Zuschlag, den die Gemeinden zur Gewerbesteuer erheben können, ist an sich unbeschränkt und hängt von der Höhe des Etatsdefizits (Gemeindeschadens) der einzelnen Gemeinden ab. Die Umlage erfolgt auf der Grundlage des vereinigten Katasters (Steuerkapitals) der allgemein und der nur gemeindesteuerpflichtigen Gegenstände nach den näheren Bestimmungen in Art. 12 des Gemeindesteuer-Gesetzes.

Die an die Gemeinde zu entrichtende Einkommensteuer beträgt im Maximum 50 pCt. der in Art. 18 des Einkommensteuer-Gesetzes festgesetzten Einheitssätze der staatlichen Einkommensteuer und stuft sich im übrigen nach Art. 23 des Gemeindesteuergesetzes ab.

Hinsichtlich der Frage, ob Kommunalabgaben nur in der Gemeinde, wo die Versicherungsunternehmung ihren Hauptsitz hat, oder auch in anderen Gemeinden, zu entrichten sind, ist zu vergleichen der Art. 27 des Gemeindesteuer-Gesetzes vom 8. August 1903 sowie der § 35 der Vollzugsverfügung hierzu vom 22. September 1904, ferner die §§ 6 ff. der Anweisung des Steuerkollegiums, Abteilung für direkte Steuern, vom 15. Dezember 1904 (Amtsblatt des Steuerkollegiums, S. 339).

5. Großherzogtum Baden.

1. Für die *direkten Gemeindesteuern* der Städte und anderen Gemeinden (»Umlagen«) sind im allgemeinen die staatlichen Steuer-

kataster der direkten Staatssteuern maßgebend, mit Modifikationen, welche für die hier vorliegenden Fragen nicht von erheblicher Bedeutung sind.

Soweit also eine nicht badische Versicherungsunternehmung der Gewerbe- und Einkommensteuer unterliegt, ist sie am Orte ihrer badischen Zweigniederlassung auch gemeindesteuerpflichtig. [1])

2. Für die im Gebiete des Feuer-Versicherungswesens den Gemeindebehörden obliegende polizeiliche Prüfung haben sie *Gebühren* von den Versicherungsnehmern zu beanspruchen, welche wenigstens für die Prüfung neuer Abschlüsse (ob keine Über- oder Doppelversicherung vorliegt) eine die Versicherung empfindlich belastende Höhe erreichen können. Diese Prüfungsgebühr beträgt nämlich je nach dem Versicherungswerte 50 Pf. bis 10 Mk. (beispielsweise bei 10 000 Mk. 2 Mk., bei 20 000 Mk. 4 Mk. usw.).

Dazu kommt: für den Eintrag in das Versicherungsbuch 40 Pf. usw.

3. Die Stadt Mannheim hat 1903 anläßlich der Anschaffung einer automobilen Dampffeuerspritze den Versuch gemacht, durch Beschluß des Bürgerausschusses (auf Grund des § 72 der Städteordnung) die in der Stadt arbeitenden Feuerversicherungs-Gesellschaften zur *gesonderten Deckung* jenes Aufwandes durch jährliche Beiträge heranzuziehen. Das Ministerium des Innern hat aber die Staatsgenehmigung zu diesem Bürgerausschußbeschluß nicht erteilt.

Kirchensteuer. Die evangelischen und katholischen Kirchensteuern sind im allgemeinen nur von den einer der beiden Kirchen angehörigen, physischen Personen aufzubringen. Nur für die durch örtliche Kirchensteuer zu deckenden Kosten *kirchlicher Bauten* (Pfarrkirchen und Pfarrhäuser) können auch juristische Personen (also auch Versicherungsgesellschaften auf Aktien und auf Gegenseitigkeit) mit ihrem zum Gemeindesteuerkataster des betreffenden Ortes gehörigen Steuerkapitalien und -Anschlägen beigezogen werden. (Art. 13 des Gesetzes vom 26. Juli 1888, die Besteuerung für örtliche kirchliche Bedürfnisse betreffend.) Jedoch für jedes Bekenntnis nur in dem ermäßigten Verhältnis, welches dem Zahlenverhältnis der Konfessionsangehörigen zur Gesamtzahl der Ortseinwohner entspricht.

Diese Bestimmung gründet sich darauf, daß nach dem bis dahin geltenden Kirchenbauedikt vom 26. April 1808 eine entsprechende Pflicht der juristischen Personen bereits bestanden hatte, die allerdings selten praktisch wurde, weil kirchliche Neubauten viel seltener vorkamen, als jetzt, bei dem stetigen Wachsen der größeren Städte.

Die örtliche Kirchsteuer darf 5 Pf. auf 100 Mk. Gemeindesteuerkapital nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Staatsministeriums übersteigen.

---

[1]) Erstreckt sich ein Gewerbebetrieb auf mehr als eine Gemeinde, so hat hinsichtlich der Gemeindebesteuerung auf Verlangen eine entsprechende Teilung stattzufinden; im Streitfalle entscheiden die Verwaltungsgerichte (§§ 83, 84 der Gemeindeordnung).

6. Großherzogtum Hessen.

(Vgl. Gesetz vom 30. März 1901, Reg. Blatt Nr. 25 von 1901.)

a) Grundsteuer. Die in Hessen gelegenen Grundstücke und Gebäude werden nach Maßgabe der gemäß den Gesetzen vom 13. April 1824 und 27. November 1860 gebildeten Steuerkapitalien in der Gemeinde, in der sie gelegen sind, einer Gemeindegrundsteuer unterworfen (Art. 2 und 6).

b) Gewerbesteuer. Die in der Gemarkung einer hessischen Gemeinde befindlichen gewerblichen Anlagen und Betriebe unterliegen nach Maßgabe der nach dem Gesetze vom 8. Juli 1884 gebildeten Steuerkapitalien einer Gemeinde-Gewerbesteuer. Dabei sind

1. Versicherungsgesellschaften, welche nicht in Hessen domiziliert sind, nur dann zur Lösung eines Gewerbescheins (vgl. oben II, 2) anzuhalten und zur Gewerbesteuer heranzuziehen, wenn sie in Hessen eine gewerbliche Niederlassung haben, und zwar erfolgt dies dann in jeder Gemeinde, in welcher eine solche Niederlassung besteht.

2. Agenten von Versicherungsgesellschaften in jeder Gemeinde, in der sie eine gewerbliche Niederlassung besitzen, zur Gewerbesteuer heranzuziehen. Sie sind aber nicht für die von ihnen vertretenen Gesellschaften als »Unternehmer von Assekurationsgeschäften«, sondern für sich als »Agenten für Assekurationsgeschäfte« steuerpflichtig.

c) Einkommensteuer. Bezüglich der Heranziehung zur Gemeinde-Einkommensteuer gelten im wesentlichen die gleichen Bestimmungen wie für die Staatssteuer. Nur wird das gemeindesteuerpflichtige Einkommen der juristischen Personen, falls sich ihr Grundbesitz oder Gewerbetrieb über mehrere Gemeinden erstreckt, nach Maßgabe der fixierten Reinerträge vom Grundbesitz und vom Gewerbebetrieb unter die in Betracht kommenden Gemeinden verteilt, falls nicht zwischen diesen und den Steuerpflichtigen eine anderweitige Vereinbarung getroffen oder eine besondere Buchführung und Bilanzziehung für jede einzelne Gemeinde eingerichtet ist. Die gleiche Bestimmung gilt auch für diejenigen physischen Personen, die nicht in Hessen wohnen, daselbst aber in mehreren Gemeinden Grundbesitz haben oder Gewerbe betreiben.

7. Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin und 9. Großherzogtum Mecklenburg-Strelitz.

Kommunalabgaben vom *Einkommen* werden von Versicherungsunternehmungen in Mecklenburg-Strelitz bisher gar nicht, in Mecklenburg-Schwerin bisher nur in Rostock erhoben.

Um in dieser Beziehung ein gleichmäßiges Verfahren für alle mecklenburgischen Städte herbeizuführen, ist auf dem letzten Landtage ein für Schwerin und Strelitz gemeinschaftliches, für alle mecklenburgischen Städte, auch für Rostock, gültiges Kommunal-Steuergesetz von den Regierungen vorgelegt und von den Ständen angenommen worden, dessen Publikation bevorsteht. Bei dieser

Sachlage erscheint es nicht erforderlich, das jetzige Rostocker Kommunalsteuer-Regulativ näher zu besprechen, da dasselbe doch nächstens außer Anwendung gesetzt werden wird. Hervorgehoben sei aus diesem Regulativ nur die Bestimmung, daß Lebensversicherungs-Prämien für die Versicherung der Steuerpflichtigen auf den Todes- oder Erlebensfall vom steuerpflichtigen Einkommen abgezogen werden dürfen, wenn der Betrag der Prämie 300 Mk. jährlich nicht übersteigt.

Unter dieser Rubrik sind die in beiden Mecklenburg zur Hebung gelangenden Feuerlöschbeiträge zu besprechen.

Nach § 1 der Verordnung vom 22. Mai 1876 betreffend die zur Erhaltung und Verbesserung der städtischen Löschanstalten zu zahlenden Beiträge für Mecklenburg-Strelitz, welcher lautet:

> »Alle Feuer-Versicherungsanstalten, welche Versicherungen für Gebäude und Mobiliargegenstände in dem Gebiete der Städte des hiesigen Großherzogtums übernehmen, sind verpflichtet, zur Erhaltung und Verbesserung der städtischen Löschanstalten an die in § 2 genannten Ortsobrigkeiten Beiträge zu zahlen, welche für versicherte Gebäude 2 Pf. und für versicherte Mobiliargegenstände 1 Pf. pro 100 Mk. der Versicherungssumme betragen. Befreit von dieser Verpflichtung ist nur die Versicherungsgesellschaft für die Städte der Großherzogtümer Mecklenburg-Strelitz und Schwerin«.

haben die Versicherungsanstalten den angegebenen Beitrag zur Erhaltung der Löschanstalten in den Städten zu zahlen, der nach der Höhe der bei ihnen laufenden Versicherungen bemessen wird und alljährlich zu Michaelis an die Magistrate zu zahlen ist.

Die gleichlautende Mecklenburg-Schwerinsche Verordnung ist gleichfalls vom 22. Mai 1876 datiert.

Nach § 12 der Verordnung vom 6. März 1891 betreffend die Unfallversicherung der Feuerwehrleute in den Städten für Mecklenburg-Strelitz, welcher lautet:

> »Alle Feuer-Versicherungsanstalten, welche Versicherungen in dem Gebiete unserer Residenzstadt Neustrelitz und der Landstädte des Großherzogtums übernehmen, sind verpflichtet, jährlich 1 Pf. pro 1000 Mk. der Versicherungssumme dieser ihrer Versicherungen im Gebiet jener Städte zu zahlen.
>
> In gleichem Maße wie die Feuer-Versicherungsanstalten sind die Inhaber nicht versicherter Gebäude in unserer Residenzstadt Neustrelitz und in den Landstädten, sofern diese mindestens ein Jahr lang im Bau vollendet gewesen sind, verpflichtet, 1 Pf. pro 1000 Mk. des nach Maßgabe des § 4 der Verordnung vom 22. Mai 1876 ermittelten Wertes zu zahlen.
>
> Erforderlichenfalls kann ein dem Bedarf entsprechender höherer Beitrag nach Beschluß des Generaldirektoriums der städtischen Brand-Versicherungsgesellschaften und nach eingeholter landesherrlicher Genehmigung erhoben werden«.

haben ferner alle Feuer-Versicherungsanstalten und zwar gleichfalls zu Michaelis jeden Jahres an die Magistrate der Städte einen Beitrag

von 1 Pf. von je 1000 Mk. der Versicherungssumme aller ihrer Versicherungen in den Städten, Gebäude und Mobiliarversicherungen, zur Unfallversicherung der Feuerwehrleute zu zahlen.

Die gleichlautende Mecklenburg-Schwerinsche Verordnung ist gleichfalls vom 6. März 1891 datiert.

In Mecklenburg-Schwerin haben außerdem die Feuer-Versicherungsanstalten nach der Verordnung vom 14. Juni 1898 auch von allen Versicherungen, welche sie im Domanium abschließen, einen Beitrag von $^1/_2$ Pf. pro 1000 Mk. der Versicherungssumme zu der Unfallversicherung der Feuerwehrleute zu zahlen, und sind auch hier die Inhaber nicht versicherter Gebäude zur Zahlung des gleichen Beitrages von 1000 Mk. des durch Schätzung zu ermittelnden Wertes der Gebäude verpflichtet.

Dem Wortlaute der hier aufgeführten Verordnungen nach handelt es sich hier überall um Besteuerungen der Feuer-Versicherungsanstalten durch die Städte bzw. Landgemeinden, so daß sie unter die Rubrik Kommunalabgaben gehören. Allein als die Belasteten scheinen hier doch die Versicherten selbst und die Versicherungsanstalten nur als Beitragserheber gedacht zu sein, weil da, wo Gebäude nicht versichert sind, also die Beitragseinziehung durch die Versicherungsanstalten nicht geschehen kann, die Gebäudeeigentümer zur gleichen Beitragszahlung ausdrücklich verpflichtet sind.

8. Großherzogtum Sachsen-Weimar.

(Gesetz vom 17. April 1895. Gemeindeordnung.) Nach Art. 127 werden die in Geldbeträgen bestehenden Gemeindelasten u. a. auch auf die im Gemeindebezirke ihren Wohnsitz oder doch eine dauernde Vertretung habenden juristischen Personen, Aktiengesellschaften, Kommanditgesellschaften auf Aktien und ähnliche Erwerbsvereine . . . nach ihrem Einkommen verteilt. Nach Art. 128 unterliegt der Heranziehung zu den Gemeindesteuern regelmäßig dasjenige Einkommen, mit welchem die Beitragspflichtigen in die Staatssteuerrolle des betreffenden Ortes eingestellt sind. Nach Art. 139 hat die Umlegung der Gemeindelasten auf die Beitragspflichtigen mit dem gleichen Prozentsatz des zur Gemeindesteuer heranzuziehenden Einkommens zu erfolgen. Doch können Ortsstatuten Abweichungen hiervon bestimmen. Für Weimar besteht ein Ortsstatut vom 19. Februar 1901, nach dem z. B. die deutsche Hagel-Versicherungsgesellschaft »Union«, die dort ihren Sitz hat, besteuert wird.

10. Großherzogtum Oldenburg.

Die Kommunalabgaben werden nach der Einkommensteuer erhoben und sind auch von den steuerpflichtigen Versicherungsgesellschaften zu zahlen. In der Gemeinde Oldenburg betrugen die Kommunalabgaben für das Steuerjahr 1. Mai 1904/1905 laut Steuerzettel zur Stadtkasse 79, Gesamtgemeindekasse 2, Armenkasse 14, Mittel- und Volksschulkasse 43, zusammen 138 pCt. der Einkommen-

steuer. Die Kommunalabgaben sind in der Gemeinde zu entrichten, in welcher die Versicherungsgesellschaft ihren Hauptsitz bzw. Hauptzweigniederlassung hat.

11. Herzogtum Braunschweig.

Die Kommunalabgaben sind nach dem Gesetz vom 11. März 1899 in der Form von Real- und Einkommensteuern zu entrichten.

Die Realsteuern zerfallen wieder in Steuern aus dem Grundbesitz und aus dem Gewerbebetrieb. Wenn Realsteuern aus Grundbesitz für Versicherungsgesellschaften bestehen, werden sie nach einem besonders eingeführten Statut erhoben. Sind besondere Steuern vom Grundbesitz nicht eingeführt, so erfolgt die Besteuerung in Prozenten des aus dem Grundsteuerkataster sich ergebenden Grundsteuerkapitals der der Gemeindegrundsteuer unterworfenen Grundstücke. Die Veranlagung hat sich auf sämtliche Grundstücke zu erstrecken, welche der Gemeindebesteuerung unterliegen. (§§ 20, 21.)

Der *Kommunal-Gewerbesteuer* unterliegen alle Betriebe, die nach den Bestimmungen des Gesetzes vom 27. März 1893 der Staats-Gewerbesteuer unterworfen sind. Den Gemeinden ist gestattet, besondere Gewerbesteuern durch Statut einzuführen. Sind solche Gewerbesteuern nicht eingeführt, so erfolgt die Besteuerung in Prozenten der vom Staate veranlagten Gewerbesteuer (§ 24/25). (Gegenwärtig 75 pCt. vgl. c. 11, S. 57.) Erstreckt sich der Gewerbebetrieb über mehrere Gemeindebezirke, so hat für den Fall der Erhebung von Prozenten der veranlagten Gewerbesteuer das Steuerkollegium die Zerlegung des Gesamtsteuersatzes in die auf die einzelnen Gemeinden entfallenden Teilbeträge zu erwirken.

Werden besondere Gewerbesteuern umgelegt, so hat die Veranlagung *nur* nach Maßgabe des in der Gemeinde belegenen Teiles des Gewerbebetriebes zu erfolgen, bei Versicherungs- usw. Geschäften in der Weise, daß derjenigen Gemeinde, in welcher die Leitung des Gesamtbetriebes stattfindet, der zehnte Teil des Gesamteinkommens vorab überwiesen, dagegen der Überrest nach Verhältnis der in den einzelnen Gemeinden erzielten Bruttoeinnahme verteilt wird (§§ 26 u. 38).

Einer *Gemeinde-Einkommensteuer* unterliegen die Versicherungs-Gesellschaften, welche in der Gemeinde Handels- oder gewerbliche Anlagen besitzen, Handel oder Gewerbe betreiben, hinsichtlich des ihnen aus diesen Quellen in der Gemeinde zufließenden Einkommens. Hat eine Veranlagung zur Staats-Einkommensteuer stattgefunden, so umfaßt die Gemeinde-Einkommensteuer das hierbei veranlagte Einkommen ohne Abzug von $3^1/_2$ pCt. des eingezahlten Aktienkapitals (§ 27, 3).

Ein die Steuerpflicht begründender Betrieb von Handel und Gewerbe der Versicherungsgesellschaften findet nur in denjenigen Gemeinden statt, in welchen sich der Sitz, eine Zweigniederlassung oder eine solche Agentur des Unternehmens befindet, welche ermächtigt ist, Rechtsgeschäfte im Namen und für Rechnung der Gesellschaft selbständig abzuschließen (§ 29).

Zur Vermeidung von Doppelbesteuerung erfolgt die Verteilung des gemeindesteuerpflichtigen Einkommens aus dem Betriebe einer

sich über mehrere braunschweigische Gemeinden erstreckenden Handels- oder Gewerbeunternehmung in der Weise, daß derjenigen Gemeinde, in welcher die Leitung des Gesamtbetriebes stattfindet, der zehnte Teil des Gesamteinkommens vorab überwiesen wird, dagegen der Überrest nach Verhältnis der in den einzelnen Gemeinden erzielten Bruttoeinnahmen der Versicherungsgesellschaften verteilt wird (§ 38).

Die Ermittlung der Bruttoeinnahme erfolgt nach dreijährigem Durchschnitt nach Einsicht eines den steuerberechtigten Gemeinden von dem Gesellschaftsvorstande der Versicherungsgesellschaften jährlich mitzuteilenden Verteilungsplanes (§ 39).

Erstreckt sich ein Handels- oder Gewerbeunternehmen über braunschweigische und nichtbraunschweigische Gemeinden, so finden behufs Ermittlung des dem Steuerpflichtigen in den verschiedenen Gemeinden zufließenden Einkommens die Vorschriften Anwendung, die über die Verteilung des steuerpflichtigen Einkommens einer über mehrere braunschweigische Gemeinden sich erstreckenden Gewerbeunternehmung zur Anwendung kommen (§ 40).

Bei der Heranziehung (Veranlagung) der Steuerpflichtigen zur Einkommensteuer in ihren Wohngemeinden ist derjenige Teil des Gesamteinkommens außer Berechnung zu lassen, welcher außerhalb des Gemeindebezirks aus Handel und Gewerbebetrieb gewonnen wird. Zu diesem Behufe wird das Gesamteinkommen des Steuerpflichtigen eingeschätzt und der so ermittelte Steuerbetrag dem Verhältnis des außer Berechnung zu lassenden Einkommens zu dem Gesamteinkommen entsprechend herabgesetzt (§ 41).

Für die Veranlagung zu den Gemeindesteuern ist die Veranlagung zu den entsprechenden Staatssteuern maßgebend (§ 54). Die Veranlagung erfolgt durch die Stadtverordneten bzw. den Gemeinderat. Die Steuer ist in den ersten acht Tagen eines jeden Monats zu entrichten.

Dem Steuerpflichtigen steht gegen die Heranziehung (Veranlagung) zur Steuer der Einspruch zu. Das Rechtsmittel ist binnen einer Frist von vier Wochen bei dem Stadtmagistrat einzulegen. Über den Einspruch beschließen die Stadtverordneten bzw. der Gemeinderat. Gegen diesen Beschluß steht dem Steuerpflichtigen binnen einer, mit dem ersten Tage nach erfolgter Zustellung beginnenden Frist von zwei Wochen die Beschwerde an die vereinigte Versammlung des Stadtmagistrats und der Stadtverordneten bzw. den Kreisausschuß zu. Diese Entscheidung ist endgültig, soweit nicht nach dem Gesetze, betreffend die Verwaltungsrechtspflege, vom 5. März 1895, Nr. 26 (vgl. insbesondere §§ 46c und 47f) Klage bei dem Verwaltungsgerichtshofe gegeben ist.

Als Gemeindesteuern sind ferner anzusehen die *Beiträge zur Handelskammer,* die nach dem Gesetz vom 19. März 1890 in Zuschlägen zur Gewerbesteuer veranlagt werden. Beitragspflichtig sind sowohl die Administrations- wie auch die Provisions-Generalagenturen. Letztere insofern sie 36 Mk. und mehr Gewerbesteuer entrichten. Gegenwärtig werden 11 pCt. der veranlagten Gewerbesteuer erhoben. Dieser Prozentsatz wird in jedem Jahre nach Bedarf festgesetzt.

12. Herzogtum Sachsen-Meiningen.

(Gemeindeordnung vom 16. März 1897. Sammlung der landesherrlichen Verordnungen Nr. 58, Bd. 23, S. 211 ff.). *Soweit nötig,* sind zur Deckung der Gemeindebedürfnisse Gemeindeumlagen zu erheben. Dieselben sind von dem Einkommen und dem Grundbesitz der Abgabepflichtigen als Zuschläge zur Grund-, Gebäude- und Einkommensteuer zu entrichten und zwar nach einem für alle Abgabepflichtigen derselben Steuerart gleichen Maßstab. Der Beitrag einer jeden Steuerart ist in der Regel nach dem gleichen Verhältnis zu bemessen, in welchem diese Steuerart zu den Ausgaben des Staatshaushaltes beizutragen hat. Abweichungen bedürfen der Genehmigung der Aufsichtsbehörde (Art. 71).

Abgabepflichtig ist: 1. wer in der Gemeinde seinen Wohnsitz hat oder sich länger als drei Monate aufhält, nach Verhältnis seines gesamten Einkommens; 2. wer in der Gemeinde Haus- oder Grundbesitz hat, nach dem Einkommen hieraus und nach der aufhaftenden Grund- und Gebäudesteuer; 3. wer in der Gemeinde Handels- oder Gewerbsanlagen besitzt oder betreibt, nach dem Einkommen aus diesem Besitz oder Betrieb.

Unter diesen Voraussetzungen sind abgabepflichtig auch juristische Personen, Aktiengesellschaften, Kommanditgesellschaften a. A., Gesellschaften mit beschränkter Haftpflicht usw. (Art. 73), nicht aber Versicherungsvereine auf Gegenseitigkeit.

Soweit das nach Art. 73 den Gemeindeumlagen unterliegende Einkommen in der Steuerrolle der Gemeinde zur Einkommensteuer nicht veranlagt ist, wird der Jahressteuersatz zum Zweck der Erhebung der Gemeindeumlagen nach den für die Veranlagung der Einkommensteuer geltenden Vorschriften festgestellt.

Erstreckt sich eine Unternehmung über verschiedene Gemeinden des Herzogtums, so kann derjenigen Gemeinde, in welcher die Leitung des Gesamtbetriebes stattfindet, der zehnte Teil des Gesamteinkommens vorab überwiesen werden. Der Rest des Einkommens ist dann je nach dem Gegenstand des Betriebes und der Betriebsart, nach Verhältnis der in den einzelnen Gemeinden erzielten Bruttoeinnahmen oder erwachsenen Ausgaben an Gehältern und Löhnen, einschließlich Anteilbezügen des Verwaltungs- oder Betriebspersonals, den beteiligten Gemeinden zur Umlageerhebung zu überweisen (Art. 78, Ziff. 3).

13. Herzogtum Sachsen-Altenburg.

(*Gesetz* vom 14. März 1904, betreffend die Gemeindeleistungen. Gesetzsammlung 1904, S. 5 ff.) Die Ausübung des Rechts der Gemeinden, zur Deckung ihrer Ausgaben und Bedürfnisse Gebühren, Beiträge, indirekte und direkte Steuern zu erheben, erfolgt durch Ortsstatut (§ 1). Gemeindesteuern vom Grundbesitz, vom Einkommen und von Gewerbebetrieben sind auf Grund der Bestimmungen über die staatliche Grund-, Einkommen- und Gewerbesteuer (Ergänzungssteuer) zu erheben und zwar in der Regel in dem für diese staat-

lichen Steuern bestehenden Verhältnis; für die Gewerbebetriebe kann jedoch eine besondere Gewerbesteuer erhoben werden (§ 10).

Einkommen aus Grundbesitz ist steuerpflichtig nur in der Gemeinde, in welcher der Grundbesitz belegen, Einkommen aus Handel und Gewerbe nur in der Gemeinde, in welcher sich der Sitz, eine Zweigniederlassung, eine Betriebsstätte oder eine zum selbständigen Abschluß von Rechtsgeschäften ermächtigte Agentur befindet (§ 11). Bei Versicherungsunternehmungen ist in Ermanglung einer anderweitigen Einigung zwischen den mehreren beteiligten Gemeinden und dem Steuerpflichtigen der Gemeinde, in welcher die Leitung des Gesamtbetriebes stattfindet, der zehnte Teil des Gesamteinkommens vorab zu überweisen, der Rest aber nach Verhältnis der in den einzelnen Gemeinden erzielten Bruttoeinnahme zu verteilen (§ 12, Abs. 2). Das gilt auch bei Beteiligung nichtaltenburgischer Gemeinden (§ 13).

Ist das der Staats-Einkommensteuer unterliegende Gesamteinkommen eines Steuerpflichtigen nach seinen Teilen in mehreren altenburgischen Gemeinden steuerpflichtig, so ist der Gesamtsteuersatz nach Verhältnis des in jeder Gemeinde steuerpflichtigen Teileinkommens zu verteilen (§ 17). — (Diese Bestimmung zielt darauf ab, zu verhindern, daß das Gesamteinkommen von den verschiedenen steuerberechtigten Gemeinden im ganzen höher veranlagt werde, als es zur Staats-Einkommensteuer ermittelt ist.)

Über die Verteilung der Gewerbesteuer in mehreren Gemeinden, auf die ein Gewerbebetrieb sich erstreckt, bestimmt § 18. Im Mangel einer anderweitigen Vereinbarung soll als Grundlage für die Gemeindebesteuerung der Betrag der Staatssteuer, welcher auf die in § 4, Nr. 4 des Ergänzungssteuergesetzes (s. o. I. c. 13) unter a, b, c aufgeführten Werte entfällt, denjenigen Gemeinden überwiesen werden, in welchen diese Werte sich befinden; von dem Reste des Staatssteuerbetrages erhält diejenige Gemeinde den fünften Teil vorab, in welcher die Leitung des Gesamtbetriebes stattfindet, die übrigen vier Fünftel werden nach den Bestimmungen der §§ 12 und 14 auf die sämtlichen in Frage kommenden Gemeinden verteilt. — (Diese Bestimmung scheint auf Versicherungsunternehmungen schon wegen der oben zitierten Vorschrift in § 12, Abs. 2 unanwendbar. — Der § 17 findet entsprechende Anwendung.)

14a. Herzogtum Sachsen-Coburg.

(*Gesetz,* die Erweiterung der Befugnis zur Erhebung von Gemeindesteuern betreffend, vom 28. Juni 1893 [Gesetzsammlung für das Herzogtum Coburg 1893, S. 34, Nr. 1193]. — Gemeindegesetz vom 22. Februar 1867 [Gesetzsammlung 1867, Nr. 568, S. 683]). Das erstgenannte Gesetz bestimmt im wesentlichen folgendes: Die Gemeinden sind berechtigt, außer der ihnen nach dem Gemeindegesetz und dem Freizügigkeitsgesetz zustehenden Besteuerungsbefugnis Gemeindesteuern zu erheben: b) von Aktiengesellschaften, Kommanditgesellschaften auf Aktien, Versicherungsgesellschaften, soweit letztere

nicht auf Gegenseitigkeit beruhen, von Konsumvereinen usf., hinsichtlich des ihnen in den Gemeinden zufließenden Einkommens (§ 1).

Ein die Steuerpflicht nach § 1 begründender Gewerbebetrieb ist nur in den Gemeinden anzunehmen, in welchen sich der Sitz, die Leitung eine Zweigniederlassung, ein Betriebswerk, eine Verkaufsstätte oder eine ständige Agentur befindet (§ 2). Bei Unternehmungen, welche sich auf mehrere Gemeinden erstrecken, erfolgt die Einschätzung nach dem steuerpflichtigen Gesamteinkommen durch die staatliche Einschätzungskommission desjenigen Bezirkes, in welchem die Unternehmung ihren Hauptsitz hat (§ 3).

Die Verteilung des Gesamteinkommens von Unternehmungen, welche sich auf mehrere Gemeinden erstrecken, auf diese einzelnen Gemeinden behufs der Besteuerung erfolgt jährlich durch das Staatsministerium nach Verhältnis der in den einzelnen steuerberechtigten Gemeinden erzielten Bruttoeinnahme (§ 4, Abs. 1).

Für die Berechnung der auf Grund dieses Gesetzes zur Erhebung kommenden Gemeindesteuer ist derjenige Prozentsatz maßgebend, welcher in der betreffenden Gemeinde sonst vom Einkommen erhoben wird (§ 6).

Nach dem Gemeindegesetz vom 22. Februar 1867 haben die Gemeinden das Recht, die zur Erfüllung ihrer Verpflichtungen erforderlichen Mittel — soweit solche nicht durch den Abwurf des Gemeindevermögens gewährt werden — durch direkte Besteuerung aufzubringen (Art. 19).

Die in Geldbeträgen bestehenden Gemeindeleistungen werden nach Verhältnis der direkten Steuern verteilt, welche dieselben von ihrem im Gemeindebezirk gelegenen Grundvermögen sowie von ihrem dortigen Einkommen an den Staat zu entrichten haben (Art. 149 des Gemeindegesetzes).

14b. Herzogtum Sachsen-Gotha.

(Gesetz, die Erweiterung der Befugnis zur Erhebung von Gemeindesteuern betreffend, vom 22. Juni 1889, und Nachtragsgesetz vom 31. März 1904.. Gesetzsammlung 1889, S. 33, 1904, S. 47). Hiernach sind Versicherungsgesellschaften, soweit sie nicht auf Gegenseitigkeit beruhen, hinsichtlich des ihnen in den Gemeinden zufließenden Einkommens steuerpflichtig (§ 1), sofern ein diesbezügliches Ortsstatut errichtet wird (§ 7). Die Einschätzung zur Staats-Einkommensteuer ist für die Gemeindebesteuerung maßgebend (§ 6), jedoch findet bei Ermittlung des steuerpflichtigen Einkommens ein prozentualer Abzug von dem eingezahlten Aktienkapitale (s. oben bei der Staats-Einkommensteuer) nicht statt (§ 2 des Nachtragsgesetzes vom 31. März 1904).

Bei den sich über mehrere Gemeinden erstreckenden Unternehmungen wird derjenigen Gemeinde, in welcher die Leitung des Gesamtbetriebes stattfindet, der zehnte Teil des Einkommens vorab überwiesen, während der Überrest nach Verhältnis der in den einzelnen Gemeinden erzielten Bruttoeinnahme verteilt wird (§ 4).

15. Herzogtum Anhalt.

(Gemeindeabgabengesetz vom 18. Mai 1905, Gesetzsammlung Nr. 1223). Der direkten Besteuerung durch die Gemeinden unterliegen u. a.: 1. die mit dem Rechte des Vermögenserwerbes ausgestatteten Stiftungen, Anstalten und Personenvereine, welche im Gemeindebezirk ihren Sitz haben; 2. Aktiengesellschaften, Kommanditgesellschaften auf Aktien, Gesellschaften mit beschränkter Haftung, eingetragene Genossenschaften, welche im Gemeindebezirk ihren Sitz haben; 3. die im Gemeindebezirke belegenen Grundstücke; 4. die im Gemeindebezirke betriebenen Gewerbe (§ 18). Auch hier werden die Landesbrandkasse und die allgemeine Witwenkasse als steuerfrei erklärt, jedoch nur, soweit sie nicht innerhalb des Gemeindebezirks Grundstücke besitzen oder ein Gewerbe betreiben (§ 19). An direkten Steuern dürfen die Gemeinden zur Erhebung bringen: 1. Einkommensteuer nach den Vorschriften des Einkommensteuergesetzes; 2. Häusersteuer mit einem Einheitssatze von 0,02 Mk. für jedes 1000 Mk. des Versicherungswerts auf jede Einkommensteuereinheit. Gebäude, die ausschließlich oder vorzugsweise zum Gewerbebetrieb dienen, können auf Grund besonderer Steuerordnung von der Häusersteuer befreit oder mit einem niedrigeren Satze herangezogen werden (§ 20). Dasjenige Einkommen gemeindesteuerpflichtiger Personen, welches aus eigenem Grundbesitz oder eigenem Handel und Gewerbe außerhalb des Bezirks derjenigen Gemeinde, in welcher die steuerpflichtige Person ihren Wohnsitz oder Sitz hat, herrührt, wird von der Wohnsitzgemeinde nur mit einem Viertel seines Betrags zur Einkommensteuer veranlagt, sofern nicht durch Steuerordnung bestimmt ist, daß derartiges auswärtiges Einkommen von der Einkommensteuer befreit oder zu einem geringeren Betrage herangezogen werden soll (§ 23).

Das Einkommen von außerhalb des Gemeindebezirks wohnhaften Personen aus Grundbesitz oder Gewerbebetrieb innerhalb des Gemeindebezirks (Forensaleinkommen) kann auf Grund besonderer Steuerordnung bei einem Betrage von 300 Mk. und darüber mit einem Steuersatze bis 1 pro Mille zur Steuereinheit für jedes volle Hundert des Einkommens zur Einkommensteuer herangezogen werden, soweit sich nicht ein höherer Steuersatz aus dem Steuertarif ergibt.

Auf Antrag des Steuerpflichtigen ist der Steuersatz für das Forensaleinkommen nach Verhältnis desselben zu dem nachweislichen Gesamteinkommen zu ermäßigen (§ 25).

Ein die Steuerpflicht begründender Betrieb von Handel und Gewerbe findet nur in denjenigen Gemeinden statt, in welchen sich der Sitz oder eine Zweigniederlassung, der Wohnsitz des Hauptbevollmächtigten eines Versicherungsunternehmens im Sinne des § 115 des Reichsgesetzes vom 12. Mai 1901 oder eine Hauptagentur oder solche Agentur des Unternehmens befindet, welche ermächtigt ist, Rechtsgeschäfte im Namen und für Rechnung des Inhabers selbständig abzuschließen (§ 26).

Die Verteilung des gemeindesteuerpflichtigen Einkommens aus dem Besitz oder dem Betrieb einer sich über mehrere Gemeinden oder Gutsbezirke erstreckenden Gewerbeunternehmung erfolgt, sofern nicht zwischen den beteiligten Gemeinden und dem Steuerpflichtigen ein anderweiter Maßstab vereinbart ist, bei Versicherungsgeschäften in der Weise, daß derjenigen Gemeinde, in welcher die Leitung des Gesamtbetriebes stattfindet, der zehnte Teil des Gesamteinkommens vorab überwiesen, dagegen der Überrest nach Verhältnis der in den einzelnen Gemeinden erzielten Bruttoeinnahme verteilt wird.

Erstreckt sich ein Handels- oder Gewerbeunternehmen über anhaltische und nichtanhaltische Gemeinde- und Gutsbezirke, so finden behufs Ermittlung des dem Steuerpflichtigen in den verschiedenen Gemeinden zufließenden Einkommens die Vorschriften des § 27 sinngemäße Anwendung (§ 28).

Die Gemeinden sind berechtigt, an Stelle der in § 20 gedachten Häusersteuer auf Grund besonderer Steuerordnung eine Grundsteuer nach dem gemeinen Wert (Grundwertsteuer) von den im Gemeindebezirk belegenen bebauten und unbebauten Grundstücken zu erheben (§ 32).

Die Gemeinden sind berechtigt, auf Grund besonderer Steuerordnungen die im Gemeindebezirk betriebenen Gewerbe, deren Ertrag 5000 bis 10000 Mk. ausschließlich beträgt, unter entsprechender Anwendung des Gesetzes, betreffend die Einführung einer Gewerbesteuer, für Gemeindezwecke heranzuziehen. Diese darf indessen nicht mehr als 1 pCt. des steuerpflichtigen Ertrags betragen. Die Heranziehung eines Gewerbebetriebes ist ausgeschlossen, sofern er nur Teil eines größeren, in Anhalt zur staatlichen Gewerbesteuer veranlagten Betriebes ist (§ 51).

Die Gemeinden sind berechtigt, auf Grund besonderer Steuerordnungen die Versicherungsvereine auf Gegenseitigkeit, welche einen Hauptbevollmächtigten im Sinne des § 115 des Reichsgesetzes vom 12. Mai 1901, einen Hauptagenten oder einen zum selbständigen Abschluß von Versicherungen im Namen und für Rechnung des Versicherungsvereins ermächtigten Agenten im Gemeindebezirke bestellt haben, mit demjenigen Teile der Einnahme an Kapitalzinsen, welcher dem Verhältnisse der Prämieneinnahme der Hauptagentur zur Gesamtprämieneinnahme entspricht, zu einer fingierten Einkommensteuer nach Maßgabe des Einkommensteuergesetzes heranzuziehen (§ 52).

Nach dem Gesetz, betreffend eine weitere Abänderung der Kreisordnung, vom 12. April 1890 (Gesetzsammlung Nr. 28, abgedruckt in *Schanz'* Finanzarchiv 1897, 807 ff.) unterliegen juristische Personen, Aktiengesellschaften, Kommanditgesellschaften auf Aktien und eingetragene Genossenschaften, welche im Kreise ihren Sitz haben, desgleichen im Kreise belegene Grundstücke, gewerbliche Etablissements und Niederlassungen auch einer Besteuerung durch den Kreis (Art. II, § 9). Zugelassen ist bloß eine Einkommensteuer nach Maßgabe der Vorschriften über die Staatseinkommensteuer (Art. II, § 12).

16. Fürstentum Schwarzburg-Sondershausen.

(Gemeindeabgaben-Gesetz vom 16. August 1897.) Die Gemeinden sind berechtigt, zur Bestreitung ihrer Ausgaben und Bedürfnisse Gemeindeleistungen zu fordern, soweit nicht einer solchen Anforderung ein besonderer Rechtstitel entgegensteht (§ 1). Die Gemeinden dürfen von der Befugnis, Steuern zu erheben, nur insoweit Gebrauch machen, als die sonstigen Einnahmen (aus Gemeindevermögen, vorhandenen Stiftungen, gewerblichen Gemeindeunternehmungen, aus Beiträgen Dritter, Staatszuschüssen u. a.) zur Deckung der Gemeindebedürfnisse nicht ausreichen (§ 2).

Der Gemeinde-Einkommensteuer unterliegen u. a. nach § 3 des Einkommensteuer-Gesetzes einkommensteuerpflichtige Gesellschaften, welche in der Gemeinde Grundbesitz, Gewerbe- oder Handelsanlagen oder sonstige Betriebsstätten haben, hinsichtlich des ihnen in der Gemeinde aus diesen Quellen zufließenden Einkommens (§ 19, Ziff. 3).

Dagegen unterliegen die zur Besteuerung nach dem Gesetze vom 23. Juni 1897 herangezogenen Versicherungsgesellschaften keiner besonderen Besteuerung seitens der Gemeinden (§ 19, Abs. 3).

Gemeinde-Einkommensteuern dürfen nur auf Grund der Veranlagung zur Staats-Einkommensteuer und nur in der Form von prozentualgleichen Zuschlägen zu derselben erhoben werden (§ 24, Abs. 1).

Ein die Steuerpflicht begründender Betrieb von den in § 19, Ziff. 3, bezeichneten Gesellschaften findet nur in denjenigen Gemeinden statt, in denen sich der Sitz, eine Zweigniederlassung, eine Betriebsstätte oder eine solche Agentur des Unternehmens befindet, welche ermächtigt ist, Rechtsgeschäfte im Namen und für Rechnung des Inhabers bzw. der Gesellschaft selbständig abzuschließen (§ 20).

Erstrecken sich die Betriebsstätten eines Unternehmens über mehrere Gemeinden ohne Begründung von Zweigniederlassungen in den verschiedenen Gemeinden, so ist, sofern nicht zwischen diesen und dem Steuerpflichtigen eine Vereinbarung über Verteilung des gemeindesteuerpflichtigen Einkommens aus dem Unternehmen erzielt wird, die Verteilung nach dem Maße der den einzelnen Gemeinden aus dem Unternehmen erwachsenden Lasten und unter Berücksichtigung ihrer wirtschaftlichen Verhältnisse durch den zuständigen Landrat vorzunehmen. Sind Gemeinden verschiedener Verwaltungsbezirke beteiligt, so hat das Ministerium, Abteilung des Innern, über die Verteilung zu befinden (§ 22, Abs. 1 u. 2).

17. Fürstentum Schwarzburg-Rudolstadt.

(Gemeindeordnung vom 9. Juni 1876. Gesetzsammlung 1876, S. 69 ff.) Nach Art. 14 haben die Gemeinden das Recht, die zur Erfüllung der ihnen obliegenden Verpflichtungen erforderlichen Mittel durch Gemeindesteuern aufzubringen (Art. 118 ff., 126). Nach Art. 118 werden die in Geldbeiträgen bestehenden Gemeindelasten nach Verhältnis der in der Gemeinde von den Beitragspflichtigen zu entrichtenden direkten Staatssteuern verteilt.

Die verschiedenen Steuerarten können dabei zu verschiedenen Prozentsätzen herangezogen werden. Die Grund-, Gebäude- oder Gewerbesteuer können von der Heranziehung frei bleiben, dürfen aber nicht zu einem höheren Prozentsatze, als die Einkommensteuer, und nicht über 50 pCt. der Staatssteuer herangezogen werden.

Steuerpflichtig sind die juristischen Personen, Kommandit- und Aktiengesellschaften, welche im Gemeindebezirke ihren Sitz oder doch eine dauernde Vertretung haben oder daselbst Grundstücke besitzen oder Gewerbe betreiben.

Der Grundbesitz und der Betrieb eines Gewerbes sowie das aus diesen Quellen herrührende Einkommen darf nur in demjenigen Gemeindebezirke besteuert werden, in welchem der Grundbesitz liegt oder das Gewerbe betrieben wird (Art. 121). Deshalb ist bei der Veranlagung der Steuerpflichtigen das Einkommen derselben aus außerhalb des Gemeindebezirks belegenen Grundbesitzungen und Gewerbebetrieben in der Weise außer Ansatz zu lassen, daß ein verhältnismäßiger Teil von dem der Staatssteuer zugrunde gelegten Gesamteinkommen des Steuerpflichtigen abgezogen und dementsprechend der Staatssteuersatz herabgesetzt wird.

Umgekehrt ist für das Einkommen aus den innerhalb des Gemeindebezirks gelegenen Grundbesitzungen und Gewerbebetrieben nicht im Gemeindebezirke wohnender Steuerpflichtiger nach den für die Ermittlung der Staatssteuern maßgebenden Grundsätzen zunächst der Staatssteuerbetrag zu ermitteln und nach diesem die Gemeindesteuer festzustellen.

Gegenseitigkeitsgesellschaften scheinen in Rudolstadt auch zur Gemeindesteuer nicht herangezogen zu werden.

18. Fürstentum Waldeck.

(Gemeindeordnung vom 16. August 1855 mit Novellen, neuredigiert durch Bekanntmachung vom 6. April 1888, Reg. Blatt 1888.) Die Gemeindeumlagen müssen in der Regel nach dem Fuße der direkten Saatssteuern erhoben werden und auf dieselben in gleichen Prozentsätzen gelegt sein. Solchen Zuschlägen unterliegen diejenigen Beträge der Staatsabgaben, welche in der Gemeinde veranlagt sind (§ 117).

Die Umlagen treffen grundsätzlich nur die Gemeindeglieder (§ 116), doch unterliegt gleich diesen den auf den Grundbesitz und das Gewerbe gelegten Gemeindeabgaben, wer in dem Gemeindebezirk Grundbesitz hat oder das betreffende Gewerbe betreibt (§ 119).

Auf Grund dieser Bestimmungen werden von Versicherungs-Aktiengesellschaften, die im Fürstentum Agenturen haben, tatsächlich Gemeindesteuern erhoben.

19. Fürstentum Reuß ä. L.

(Gemeindeordnung vom 28. Januar 1871, Gesetzsammlung 1871, S. 1 ff.) Nach Art. 136 werden die Gemeindelasten von sämtlichen Gemeindemitgliedern und Flurgenossen nach dem Verhältnis ihrer

Einkommen- und Grundsteuer bezüglich nach Verhältnis der auf ihren im Gemeindebezirke gelegenen Grundbesitz zu entrichtenden Grundsteuer aufgebracht.

Nach Art. 144 kann jedoch eine Gemeinde durch Ortsstatut die Umlegung der Gemeindelasten abweichend regeln. Ein solches Ortsstatut besteht für die Stadt Greiz. (Vgl. landesherrliche Verordnung vom 2. November 1867. Gesetzsammlung 1867, S. 229 ff. und Regierungsverordnung vom 2. Juni 1886, Gesetzsammlung 1886, S. 97.)

Danach ist abgabepflichtig *mit Einschluß der juristischen Personen* jeder, der innerhalb des städtischen Gemeindebezirks seinen Wohnsitz hat oder ein Erwerbsunternehmen treibt oder treiben läßt oder Grundbesitz hat, in letzteren Fällen nach Verhältnis der Erträge seines Erwerbsunternehmens oder Grundbesitztums (§ 2). *Juristische Personen, z. B. Aktiengesellschaften, sind anzusetzen, sofern sie als solche (abgesehen von den einzelnen Mitgliedern) ein eigenes Einkommen beziehen* (§ 6, Abs. 2).

Bei der Abschätzung des Einkommens aus Gewerbe ist das Absehen auf die Ermittlung des Reineinkommens zu richten (§ 18 in der Fassung der Novelle vom 2. Juni 1886).

20. Fürstentum Reuß j. L.

Gesetzliche Bestimmungen gibt es nicht. Die Besteuerung beruht auf Ortsstatuten. Nach dem Statut der Stadt *Gera*, die Erhebung der Gemeindeabgaben betreffend, vom 9. Dezember 1890, mit Nachtrag vom 8. Dezember 1898 und 3. Mai 1900, mit dem die Statuten der anderen Stadtgemeinden wesentlich übereinstimmen sollen, wird zur Deckung der Gemeindebedürfnisse eine Gemeindeabgabe nach Maßgabe der direkten Staatssteuern erhoben, und zwar eine Einkommenabgabe (nach der Einkommensteuer) und eine Grundabgabe (nach der Grundsteuer) (§ 1). Der Einkommenabgabe unterliegen: c) Vereine, Erwerbsgesellschaften und juristische Personen, die im Gemeindebezirke irgend ein Einkommen haben (§ 3). Die Veranlagung zur Gemeinde-Einkommensteuer erfolgt nach den Bestimmungen des Staats-Einkommensteuer-Gesetzes. Die bei der Staatssteuer festgesetzten Terminssätze gelten als Maßstab für die Festsetzung der Gemeindeabgaben (§ 4).

Durch Gemeindebeschluß wird alljährlich festgestellt, in welchem Verhältnis zu den direkten Staatssteuern die Gemeindeabgaben zu erheben sind (§ 10).

21. Fürstentum Schaumburg-Lippe.

Solche Abgaben scheinen hier nicht zu bestehen.

22. Fürstentum Lippe.

Kommunalabgaben werden in der Residenzstadt *Detmold* nach § 4c des Statuts vom 4. Juni 1873 von auswärtigen Feuerversicherungs-Instituten und allen derartigen Gesellschaften, Instituten und Vereinen

erhoben, welche in dieser Stadt eine Niederlassung haben und mit dritten Personen Geschäfte betreiben, aus dem hieraus erzielten Einkommen. Institute, welche lediglich gemeinnützigen oder Staatszwecken dienen, sind von der Besteuerung ausgeschlossen. Die Veranlagung der Steuer erfolgt nach den für die Staats-Klassen- und Einkommensteuer geltenden Grundsätzen (vgl. über diese Abschn. B. oben Nr. 22.) Wieviel Simpla im Jahre und in welchen Monaten zu zahlen sind, bestimmen nach § 2 des obigen Statuts bei Aufstellung des Voretats vorbehaltlich der Genehmigung fürstlicher Regierung die städtischen Behörden.

23. Freie Stadt Lübeck.

24. Freie Stadt Bremen.

25. Freie Stadt Hamburg.

In diesen drei Städten werden Kommunalabgaben selbstverständlich nicht erhoben.

26. Reichsland Elsaß-Lothringen.

1. Die *Gemeinden,* soweit ihre sonstigen Einnahmen nicht ausreichen, erheben direkte Steuern in der Form von prozentualen Zuschlägen zur Gesamtheit der vier direkten Staatssteuern. Die Steuerzuschläge bedürfen der staatlichen Genehmigung, sobald sie ein Drittel des Gesamtbetrages der direkten Staatssteuern übersteigen. Die Zuschläge werden gleichzeitig mit den direkten Staatssteuern durch die staatlichen Rentmeister erhoben und an die Gemeinden abgeführt. (*Leoni & Mandel,* »Das öffentliche Recht von Elsaß-Lothringen«, 1895, S. 82 u. 83.)

2. Die *Bezirke:* Zwischen dem Staate und den Gemeinden stehen als größere kommunale Verbände die drei Bezirke Ober- und Unter-Elsaß und Lothringen (an Stelle der früheren französischen Departements). Diese Bezirke haben gleichfalls das Recht, für ihre Zwecke Zuschläge zu den direkten Staatssteuern zu beschließen, welche dann gleichfalls gemeinsam mit diesen erhoben und an die Bezirke abgeliefert werden.

Soweit also eine Versicherungsunternehmung direkte Staatssteuern bezahlt, hat sie auch an die Gemeinde und an den Bezirk ihres Sitzes bzw. ihrer reichsländischen Niederlassung zu steuern. (*Leoni & Mandel* a. a. O., S. 94 u. 95.)

Zusammenfassung der Ergebnisse.

In diesem überaus bunten Mosaikbilde fehlt es fast vollkommen an gemeinsamen Zügen. Die Geschichte der sechsundzwanzig, an Größe und Bedeutung voneinander so sehr verschiedenen souveränen Bundesstaaten und ihrer Gesetzgebung erklärt diesen Mangel genugsam. Kaum, daß man in der einen oder anderen Beziehung mustergebende und den Mustern folgende Vorgänge unterscheiden kann. Und dies auch erst in der neueren Zeit, wo einige Staaten begonnen haben, ihr direktes Steuersystem zu vereinfachen, es auf Einkommens- und Vermögensbesteuerung zu beschränken, und einige andere ihnen auf diesem Wege gefolgt sind.

Man kann nicht sagen, daß überall das *Bestreben* erkennbar wäre, das Versicherungswesen besonders zu belasten. Aber schon der Umstand, daß das große deutsche Versicherungsgeschäft sich nicht an die Grenzen selbst eines größeren deutschen Staates binden kann, sondern seine Wirksamkeit in gleichartigem Kulturgebiete je weiter je besser und mit je dichteren Vertreternetzen desto besser, ausdehnen muß — in anderer Weise wie eine Großbank, ein Großwarenhaus, eine Großfabrik, welche ohne zahlreiche Niederlassungen weite Gebiete beherrschen — bringt jenes in vielfältige Berührung mit jenem vielgestaltigen Steuerwesen und führt oft zu einer mehrfachen Belastung seiner selbst oder seiner Kundschaft. Und der weitere Umstand, daß eine große Versicherungsunternehmung schon wegen des Gegenseitigkeitsverhältnisses, in dem sich seine Kunden zu einander befinden, hingesehen auf die Gegenstände der Besteuerung — Vermögen, Einkommen, Ertrag, Gewerbebetrieb — nicht ohne künstliche Schätzungen in besondere Steuerprovinzen und Kreise geteilt werden kann, verleiht der vielfach wiederholten mannigfaltigen steuerlichen Erfassung des Geschäfts in den sechsundzwanzig Bundesstaaten des Deutschen Reichs das Gepräge einer besonderen, drückenden, vorzugsweise diesem Geschäfte auferlegten Belastung, die ihm im öffentlichen Interesse soweit irgend möglich erspart werden sollte.

Wollte man doch in jener Mosaik gewisse *gemeinsame Züge* erblicken, so wären es etwa folgende: Es fehlt[1]) in den meisten Staaten noch die allgemeine *Vermögensbesteuerung*. Wo sie besteht, fehlt[1]) überall, außer in Preußen und Hessen, die Befreiung der juristischen Personen. (In Sachsen und Sachsen-Gotha ist das Aktienkapital nicht vermögenssteuerpflichtig und wird der Anspruch auf den Zeitwert der Lebensversicherung als versteuerbares Vermögen betrachtet.) Ferner fehlt, was die *Einkommens- und Ertragsbesteuerung* anbelangt, in der Regel nicht die begrifflich selbstverständliche Befreiung der Versicherungsvereine auf Gegenseitigkeit.

---

[1]) Selbstverständlich bedeutet »fehlen« hier nichts weiter wie »nichtvorhandensein« und soll damit keineswegs ein Urteil über den Mangel ausgesprochen sein.

Nur in Sachsen, Württemberg und Schaumburg-Lippe hat man es fertig gebracht, auch sie mit Einkommensteuer zu belasten. In Baden unterliegen sie der Kapitalrentensteuer. Überall, außer in Sachsen (Rente von dem Wert der prämienfreien Lebensversicherung) und Sachsen-Gotha, hat man die Rente vom Zeitwert der Lebensversicherung *nicht* als steuerpflichtiges Einkommen betrachtet.

In den meisten Bundesstaaten, welche Einkommensteuer erheben, hat man sich nicht zu der die Lebensversicherung fördernden *Befreiung der Prämie* bis zu gewissen Maximalsätzen von der Einkommensteuerpflicht verstanden. Solche Befreiung besteht allerdings in Preußen und Braunschweig (bis zu 600 Mk.), in Hessen und Anhalt (bis zu 400 Mk.), in Schwarzburg-Sondershausen (bis zu 300 Mk.) und in Schwarzburg-Rudolstadt (Prämien für »Sterbegeldversicherung«) (bis zu 50 Mk.). Bekanntlich gibt es Gründe gegen solche Befreiung, deren gewichtigster darin liegt, daß wegen mangelnder Gesundheit nicht Versicherbare dieses Vorteils nicht teilhaftig werden können. Anderseits lehrt die Erfahrung, daß die bis zu einer gewissen Grenze gewährte Steuerfreiheit der Lebensversicherungprämie der Verbreitung der Lebensversicherung ganz erheblichen Vorschub leistet.

Sehr allgemein verbreitet ist die Erhebung von *Stempelgebühren* auf Versicherungsscheine. Wer den Stempel als die Gebühr für eine gewisse, wie auch immer geringfügige, Staatsleistung betrachtet, muß diese Abgabe, namentlich wenn von Unternehmungen, die nur der Reichsaufsicht unterliegen, erhoben, für unmotiviert erklären. Aber freilich hat diese Begründung längst der anderen, daß die Stempelabgabe im fiskalischen Interesse unentbehrlich, daß sie eingewöhnt und leicht zu erheben sei, weichen müssen. Aber daß Versicherungspolicen, wo sie stempelpfichtig sind, fast überall, außer in Preußen, eventuell mit mehrfachem Stempel belegt werden, daß die Policen in dem einen Staate, wo sie ausgestellt und in dem andern, wo sie eingelöst werden, je mit einem besonderen Stempel versehen werden, ja daß sie in manchen Fällen die Stempel dreier verschiedener Staaten erhalten müssen — das ist eine Belastung, die man wohl als vorzugsweise Belastung des Versicherungswesens betrachten muß.

Fast allgemeine Regel — Preußen macht eine rühmliche Ausnahme — ist die Erhebung von *Beiträgen der Feuerversicherungs-Anstalten* — besonders der privaten — zu den Einrichtungen des Feuerlöschwesens im weitesten Sinne des Wortes, oft zu »gemeinnützigen Zwecken« überhaupt. Diese Abgaben beruhen meistens auf Staatsgesetzen und sind nur ausnahmsweise Kommunalabgaben.

Was oben von der künstlichen Teilung der Versicherungsunternehmungen in einzelne Betriebsgebiete zum Zwecke der Besteuerung gesagt ist, gilt besonders von den *Kommunalabgaben.*

Von den Grundabgaben abgesehen ist, es ja ungemein schwierig, zu bestimmen, welcher Teil, sei es des Vermögens oder des Einkommens oder des Gewerbebetriebes einer ihre Wirksamkeit über weite Länderstrecken ausdehnenden Versicherungsunternehmung einer einzelnen Gemeinde, wo sie u. a. ihr Geschäft betreibt, zuzuschreiben

ist, welchen Anspruch die Gemeinde auf Steuer von dieser Unternehmung haben soll.

Ebenso schwierig, wie bei einer Bank, einem Handelsgeschäft, einer Fabrik, welche von einem bestimmten Sitze aus ein großes Gebiet bearbeiten, ist es bei einer Versicherungsunternehmung, festzustellen, ob und inwieweit dieser Sitz oder zugleich ein anderer Ort, wo sie Geschäfte betreibt, als Betriebsstätte anzusehen sei. Ebenso schwierig ist es hier, für jeden Ort, wo das Geschäft betrieben wird, das Sondervermögen, das Sondereinkommen, den Sondergewerbegewinn zu Steuerzwecken gerechtermaßen auszuscheiden. Daher auch die vielfach voneinander abweichenden Unterscheidungen zwischen Sitz- und Betriebsstättengemeinde, zwischen Handlungsbevollmächtigten, Vertretern, Vollzugs- und Vermittlungsagenten, daher auch der Umstand, daß hier die Brutto-, dort die Brutto*prämien*einnahmen, dort wieder andere Posten als Steuerkapital betrachtet werden. Die Kommunalbesteuerung der Versicherungsunternehmungen ist eine der de lege ferenda heikelsten Aufgaben der Kommunalverwaltungen und wird leicht zu einer der schwersten und ungerechteten Belastungen der Versicherungsunternehmungen.

Daß es in dem großen Kapitel der Besteuerung des Versicherungswesens nicht an besonders bemerkenswerten Eigentümlichkeiten fehlt, geht aus der obigen Zusammenstellung hervor. Zu dem Bemerkenswertesten gehört es wohl, daß in Württemberg der Gesetzgeber Versicherungsvereine auf Gegenseitigkeit schlankweg unter die auf Gewinn berechneten Unternehmungen zählt und daß die reichsländische Gesetzgebung solche Vereine ohne Rücksichtnahme auf Wortlaut und Sinn des Gesetzes wegen Doppelbesteuerung mit Gewerbesteuer belegt.

Gotha, im Juli 1905. Dr. jur. **A. Emminghaus.**




Gedruckt in der Königlichen Hofbuchdruckerei von
E. S. Mittler & Sohn in Berlin SW12, Kochstr. 68–71.

Veröffentlichungen
des
Deutschen Vereins für Versicherungs-Wissenschaft
Herausgegeben von Dr. phil. et jur. ALFRED MANES
General-Sekretär des Vereins

Heft VII
(Ausgegeben Januar 1906)

Das Risiko
der
Lebensversicherungs-Anstalten
und Unterstützungskassen

Von
W. Küttner
Königlich Sächsischer Hofrat



Berlin 1906
Ernst Siegfried Mittler und Sohn
Königliche Hofbuchhandlung
Kochstraſse 68—71

Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft (E. V.).

Vereins-Bureau: Berlin W50, Spichernstr. 22 I. Fernsprecher Amt IX, 13425.

a. **Vorstand:**

Generaldirektor Dr. jur. **Hahn** — Magdeburg, Vorsitzender,
Professor Dr. jur. **Ehrenberg** — Göttingen,
Regierungsdirektor **Ritter von Rasp** — München.

b. **Ausschuss:**

Direktor Dr. jur. **Bischoff** — Leipzig,
Präsident Dr. **Bienck** — Berlin,
Professor Dr. phil. **Bohlmann** — Berlin,
Professor Dr. phil. **von Bortkiewicz** — Berlin,
Direktor **Boxbüchen** — Berlin,
Geheimer Hofrat **Clauss** — Karlsruhe,
Hofrat Professor **Czuber** — Wien,
Professor Dr. jur. **Emminghaus** — Gotha,
Gesandter u. bevollm. Minister Dr. **Eucken-Addenhausen** — Berlin,
Professor Dr. med. **Florschütz** — Gotha,
Generaldirektor **Gerkrath** — Berlin,
Präsident **Gruner** — Berlin,
Direktor **Hartung** — Berlin,
Geh. Reg.-Rat Gen.-Dir. **v. Klitzing** — Königsberg,
Justizrat Dr. jur. **Krause** — Berlin,
Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. phil. **Lexis** — Göttingen,
Direktor Dr. phil. **Paraira** — Amsterdam,
Regierungsrat Dr. phil. **Pietsch** — Berlin,
Kammerherr Baron **zu Putlitz** — Gr.-Pankow,
Geh. San.-Rat Prof. Dr. med. Karl **Ruge** — Berlin,
Geh. Reg.-Rat Dir. Dr. **Samwer** — Gotha,
Direktor Dr. phil. **Schmerler** — Hamburg,
Generalsekretär Dr. phil. **Soetbeer** — Berlin,
Direktor **Stein** — Basel,
Generalsekretär **Ulrich** — Berlin,
Generaldirektor **Vatke** — Magdeburg,
Generalsekretär Dr. phil. **Ziegler** — Berlin.

c. **Geschäftsführer:**

Generalsekretär Dr. phil. et jur. **Manes** — Berlin.

Aus den Satzungen des Deutschen Vereins für Versicherungs-Wissenschaft (E. V.).

§ 1.

Der Deutsche Verein für Versicherungs-Wissenschaft hat den Zweck, diese Wissenschaft zu fördern.

Unter Versicherungs-Wissenschaft werden hier ebensowohl die rechts- und wirtschaftswissenschaftlichen wie die mathematischen und naturwissenschaftlichen Wissenszweige verstanden, deren Bestand und Fortbildung dem Versicherungswesen dienlich sind.

§ 3.

Die Mitglieder des Vereins sind entweder körperschaftliche oder persönliche.

Als körperschaftliche Mitglieder können Versicherungsgesellschaften, Vereine und Behörden aufgenommen werden.

Als persönliche Mitglieder werden auf Antrag aufgenommen solche Personen, welche den leitenden Stellen von körperschaftlichen Mitgliedern angehören, aufserdem aber alle diejenigen Personen, bei denen Interesse und Verständnis für versicherungswissenschaftliche Fragen vorauszusetzen ist.

Über die Aufnahme entscheidet endgültig auf Anmeldung der Vorstand.

Zum Zeichen der Aufnahme wird dem Aufgenommenen eine auf seinen Namen lautende Mitgliedskarte zugestellt.

§ 4.

Jedes Mitglied ist verpflichtet, einen jährlichen Beitrag zur Vereinskasse zu zahlen und empfängt dagegen alle Vereins-Veröffentlichungen, namentlich auch die Jahresberichte nebst Jahresrechnungen, ohne besondere Bezahlung.

Der Jahresbeitrag der persönlichen Mitglieder beträgt zehn Mark. Der Jahresbeitrag eines körperschaftlichen Mitgliedes soll mindestens einhundert Mark betragen.

Wird der fällige Jahresbeitrag auf einmalige Mahnung seitens des Geschäftsführers innerhalb vier Wochen nicht entrichtet, so ist hiermit unbeschadet des Anspruches des Vereins auf diesen Beitrag die Mitgliedschaft verwirkt.

Freiwilliger Austritt aus dem Vereine kann im Laufe des Geschäftsjahres nur nach Entrichtung des Beitrages für dieses Jahr erfolgen. Schriftliche Austritts-Erklärun[illegible] richten an den Geschäftsführer, ist Bedingung.

§ 5.

Das Geschäftsjahr des Vereins ist das Kalenderjahr.

§ 12.

Abgesehen von der nach den ersten drei Vereinsjahren alle drei Jahre abzuhalt[illegible] Versammlung zu Wahlzwecken, kann der Ausschufs jederzeit nach seinem Erme[illegible] Versammlungen der Mitglieder teils zu geschäftlichen, teils zu wissenschaf[illegible] Zwecken berufen.

Er ist aufserdem verpflichtet, eine Mitgliederversammlung zu berufen, wenn di[illegible] mindestens zwanzig Mitgliedern unter Angabe des Zwecks schriftlich beantragt wi[illegible] der angegebene Zweck mit der Aufgabe des Vereins im Einklange steht.

Veröffentlichungen
des
Deutschen Vereins für Versicherungs-Wissenschaft
Herausgegeben von Dr. phil. et jur. ALFRED MANES
General-Sekretär des Vereins

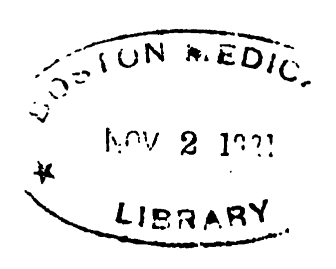
Heft VII
(Ausgegeben Januar 1906)

Das Risiko
der
Lebensversicherungs-Anstalten
und Unterstützungskassen

Von
W. Küttner
Königlich Sächsischer Hofrat

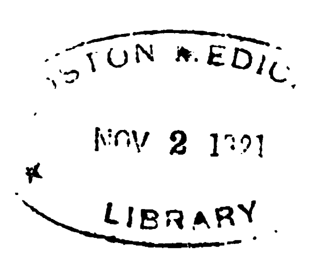


Berlin 1906
Ernst Siegfried Mittler und Sohn
Königliche Hofbuchhandlung
Kochstraße 68—71





Inhaltsverzeichnis.



I. Einleitung und Definition.

Seit 1786, wo *Johann Nikolaus Tetens*, Professor der Philosophie und Mathematik in Kiel, die Abhandlung: »Versuch über das Risiko der Casse bey Versorgungsanstalten« schrieb, ist eine reiche Literatur über diesen Gegenstand entstanden. Zu einer Klärung der Anschauungen und Gewinnung unbestrittener Formeln hat aber bis zur Stunde diese Literatur *nicht* geführt. Der Grund für diese eigentümliche Erscheinung, die bei mathematischen Disziplinen außerordentlich selten ist, ist weniger in der Schwierigkeit zu suchen, eine Lösung zu finden, als vielmehr in dem Umstande, daß über den »Risikobegriff« verschiedene Auffassungen bestehen. Man hat ein »*mittleres*« Risiko (*Kanner* 1867, *Hattendorff* 1868, *Dienger* 1877 und *Hausdorff* 1897), ein »*mathematisches*« Risiko (*Wittstein* 1885, *Mack* 1891), ein »*wahrscheinliches*« oder »*durchschnittliches*« Risiko (*Hausdorff* 1897) aufgestellt. Aber auch der Weg, der zur Lösung eingeschlagen worden ist, ist sehr verschieden gewesen. Man hat zum Ausgangspunkte der Untersuchungen neben willkürlichen Annahmen die Glücksspiele, die binomische Reihe und das Bernoullische Theorem gemacht, sowie kurzer Hand Ausdrücke aus der Theorie der Beobachtungsfehler herüber genommen und Versicherungsgewinne und -Verluste mit Meßfehlern identifiziert. Man hat sich erbittert über die Gangbarkeit dieses oder jenen Weges gestritten und zum großen Teil die Wurzel des Risikos nur allein in der Unsicherheit der Rechnungsgrundlagen erblickt.

Ein Teil der hier angegebenen Autoren berechnet das Risiko für die ganze Versicherungsdauer, der andere Teil nur immer für das folgende Jahr. Nebenher gehen Meinungsverschiedenheiten über den Einfluß der Kapital- oder Prämienreserve auf das Risiko und über vieles andere mehr.

Es ist unmöglich, auf alle diese Arbeiten näher einzugehen. Wer sich hierfür interessiert, findet sie auszugsweise in der Schrift: »Das Problem vom Risiko in der Lebensversicherung, Studie von Dr. *Karl Wagner*, 1898« zusammengestellt. Gelegenheit, die eine oder die andere dieser Arbeiten zu streifen und zu Vergleichen heranzuziehen, werden die nachstehenden Erörterungen bieten. Auf die *Hausdorff*sche Abhandlung,*) die einwandfreieste Arbeit auf dem

*) Das Risiko bei Zufallsspielen von *F. Hausdorff*, Bericht über die Sitzung am 13. November 1897 der mathematisch-physischen Klasse der Königlich sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig.

Gebiete des Risikos, soll besonders hingewiesen werden, zumal sie von *Czuber* dem Abschnitte »Risiko« in seiner Wahrscheinlichkeitsrechnung mit zugrunde gelegt worden ist.

Man wird die Frage aufwerfen, was nach alledem eine neue Arbeit über das Risiko noch Neues zu bringen vermöge, ja man wird, wenn man auf dem Standpunkte *Wagners* steht, eine solche Arbeit sehr überflüssig finden, da nach dem Schlußworte in der obengenannten Schrift ein wirkliches Bedürfnis zu einer Theorie des Risikos *fehle*. Allein hierin irrt sich *Wagner*. Das deutsche Reichsgesetz über private Versicherungsunternehmungen vom 12. Mai 1901 schreibt in § 22 die Bildung eines Gründungsfonds für Versicherungsvereine auf Gegenseitigkeit vor, der zugleich als *Garantiefonds* dienen soll, und in § 37 wird weiter eine Rücklage für außergewöhnliche Verluste verlangt. Rücklagen und Garantiefonds müssen aber, wenn sie ihren Zweck erfüllen sollen, nach dem *Risiko* bemessen werden, das für das Unternehmen besteht.

Die Unterstützungskassen bleiben zwar z. Z. von solchen gesetzlichen Sicherheitsvorschriften noch unberührt; allein die Ausdehnung der letzteren auf sie kann nur eine Frage der Zeit sein. Wiederholt ist der Verfasser aufgefordert worden, sich gutachtlich über das Verhältnis zwischen Beiträgen und Genüssen von Unterstützungskassen auszusprechen, die von so wenig Personen gebildet wurden, daß die Genehmigung zum Betriebe weniger von diesem Verhältnisse als von der Höhe eines nachzuweisenden Sicherheits- oder, wie wir ihn fortan nennen wollen, *Risikofonds* hätte abhängig gemacht werden sollen. Für die meisten unserer versicherungsmäßig ausgebauten Unterstützungskassen besteht die Gefahr, daß sie ohne einen solchen Fonds eines Tages zahlungsunfähig werden können.

Aber noch fehlt uns für das Risiko nicht nur ein anerkannter Maßstab, wie aus den obigen Ausführungen hervorgeht, sondern auch eine Arbeit, die sich auf einer einwandfreien Grundlage aufbaut, eine allgemeine Lösung bringt — die z. Z. noch nicht vorliegt — und sich überdies *mit dem Risiko der Unterstützungskassen* beschäftigt. Diesem Mangel abzuhelfen und zur Klärung der verworrenen Verhältnisse beizutragen, ja den Versuch zu wagen, in der Sache zu einer einheitlichen Auffassung zu gelangen, ist der Zweck der gegenwärtigen Arbeit. Ob der Versuch gelingen und das erstrebenswerte Ziel auch nur annähernd wird erreicht werden, ist freilich sehr fraglich, zumal keiner von den früheren Wegen hat strikte verfolgt werden können und somit leider zu den bisherigen Auffassungen eine neue hinzutritt.

Zunächst ist der Forderung *Zechs*, die Schwankungen des Zinsfußes in das Risiko mit einzubeziehen, nicht entsprochen worden, weil für diese Schwankungen sich weder ein Gesetz aufstellen läßt, noch eine dringende Notwendigkeit besteht, den Zinsfuß bei Versicherungsrechnungen als eine veränderliche Größe zu betrachten. Wohl sind im Laufe der Jahre vielfache Schwankungen des Zinsfußes beobachtet worden, aber die Änderung ist, abgesehen von Ausnahmen, innerhalb der jeweilig in Frage kommenden Versicherungsdauer doch

immer nur klein gewesen und hat wohl in den meisten Fällen von den Organen der Versicherungsanstalten ohne Verlust für das Unternehmen überwunden werden können. Im allgemeinen gebraucht man ja bei Berechnung der Tarife die Vorsicht, den Zinsfuß nicht allzu hoch anzunehmen, wenigstens nicht höher, als mit Bestimmtheit in absehbarer Zeit zu erreichen ist, so daß die Verwaltung einer Versicherungsanstalt wohl in der Lage ist, der Bestimmung gerecht zu werden, Gelder zu keinem niedrigeren Zinsfuße anzulegen oder auszuleihen, als er dem Tarife zugrunde liegt. In den meisten Fällen werden vielmehr die Verhältnisse so liegen, daß das Unternehmen eine über die rechnungsmäßige Festsetzung hinausgehende Verzinsung seiner Geldbestände erzielt, und daß hieraus dem Versicherungsgeschäfte ein oft nicht unbeträchtlicher Gewinn erwächst. Daß unter solchen Umständen von einem Risiko, das der Berücksichtigung bedarf, nicht wohl die Rede sein kann, ist kaum zu bestreiten.

Anders verhält es sich mit der Auffassung *Zechs* bezüglich der Versicherungsgrundlagen. Hier ist er im Rechte, wenn er die Wahrscheinlichkeiten für den Eintritt der versicherten Ereignisse als mit Fehlern behaftet ansieht, die für das Versicherungsunternehmen Verluste bringen können. Nur setzt er willkürlich die Größe dieser Fehler proportional denjenigen Werten, auf die sie sich beziehen, und übersieht, daß die Wahrscheinlichkeiten für den a-jährigen, im $a + 1$, $a + 2$, . . . Altersjahre zu sterben, *nicht nur mit lauter positiven* oder *lauter negativen Fehlern* behaftet sein können, sondern daß immer die Summe der positiven Fehler gleich der Summe der negativen Fehler sein muß, weil sonst der Bedingung, daß die Summe dieser Wahrscheinlichkeiten gleich 1 ist, nicht genügt werden kann. Die *Zech*sche Annahme kann somit nur als Näherung in Frage kommen.

Nach *Süßmilch* sollen die menschlichen Massenerscheinungen — und als solche sind das Sterben, die Erwerbsunfähigkeit, das Krankwerden usw. aufgefaßt worden — sich nach *unveränderlich göttlichen,* nach *Quetelet* nach *ehernen physikalischen, vom Alter abhängigen Gesetzen* vollziehen. Viele Jahrzehnte ist dieser Auffassung gehuldigt worden, und für die meisten Mathematiker war *Poissons* scharfsinnige Begründung des Gesetzes der großen Zahlen ein vollgültiger Beweis für ihre Richtigkeit. Dieser Standpunkt ist in der Neuzeit verlassen worden. Man hat eingehende Untersuchungen über die menschlichen Massenerscheinungen angestellt und namentlich nach dem Bekanntwerden vielfacher Abweichungen zu erforschen gesucht, ob der Wahrscheinlichkeitsbegriff auf sie anwendbar ist. *Knapp* und *Zeuner* begründeten die mathematische Statistik und ebneten damit die Wege, die Massen mathematisch richtig zu erfassen, während *Lexis* zur Feststellung der inneren Struktur der Gesamtheiten die Dispersionstheorie schuf, mit deren Hilfe später *J. H. Peek* und *G. Bohlmann* Untersuchungen über die Stabilität der Sterblichkeitsquotienten angestellt haben. Groß ist bis jetzt die Ausbeute der Arbeiten in letzterer Richtung nicht gewesen; auch gehen die Meinungen über ihren Wert noch auseinander. So viel dürfen wir aber

heute als bestimmt annehmen, daß die Anwendbarkeit der Wahrscheinlichkeitsrechnung auf die in Rede stehenden Massenerscheinungen gewissen Einschränkungen unterliegt und die Gesamtheiten, über die Voraussagen gemacht werden sollen, so beschaffen sein müssen, daß ihnen ein konstanter Bedingungskomplex zuerkannt werden kann. Auf keinen Fall darf aber für Versicherungszwecke angenommen werden, daß es ein allgemein gültiges Gesetz gibt, dem alle Gesamtheiten unterliegen.

Es ist ein großer Unterschied, ob ausgewählte oder nicht ausgewählte Leben versichert werden, ob männliche oder weibliche Personen, ob die eine oder die andere Erwerbsgruppe oder ob aktive oder invalide Personen in Frage kommen. Auch darf nicht übersehen werden, daß im Laufe der Jahre selbst die beste Versicherungsgrundlage unzutreffend werden kann. So hat Geheimer Rat Dr. *Zeuner* durch eine einwandfreie, streng nach den Sätzen der mathematischen Statistik durchgeführte Bearbeitung des amtlichen statistischen Materials nachgewiesen, daß die Sterblichkeit der Bevölkerung des Königreichs Sachsen seit dem Jahre 1880 fast ununterbrochen im Sinken begriffen ist.

Angesichts dieser Tatsachen muß ohne weiteres zugegeben werden, daß in den Versicherungsgrundlagen einer Versicherungsanstalt oder Unterstützungskasse ein sehr beachtliches Moment der Unsicherheit enthalten ist, ganz abgesehen noch von dem Umstande, daß wir *niemals* die *wirklichen,* sondern *immer nur die wahrscheinlichsten Werte* ermitteln können. Soweit dies aus dem statistischen Materiale der versicherten Gesamtheiten selbst geschieht, würden sich ja mit Hilfe des Bayes'schen Satzes die Fehler ermitteln lassen, sei es als *wahrscheinliche* Abweichung oder als *Grenzwert* der Abweichung. Allein immer würde hierbei zu bedenken sein, daß bei diesem Verfahren die jüngeren Generationen mit den älteren identifiziert werden, und daß Änderungen in den wirkenden Ursachen, die im Laufe der Jahre eintreten können, unberücksichtigt bleiben. Daß aber diese Änderungen nicht bedeutungslos zu sein brauchen, lehren die *Zeuner*schen Ergebnisse.

Versicherungsanstalten und Unterstützungskassen aber, die erst ins Leben gerufen werden, vermögen wohl nur in Ausnahmefällen ihre Grundlagen aus den *eigenen* Gesamtheiten abzuleiten. Sie befinden sich in der Zwangslage, auf die Ergebnisse bei anderen Gesamtheiten zurückgreifen zu müssen, oder sind gezwungen, fremden Anstalten und Kassen ihre Grundlagen zu entlehnen. Daß selbst bei großer Sorgfalt und Würdigung aller einschlagenden Verhältnisse hierbei Täuschungen unterlaufen und erhebliche Fehler in den angenommenen Versicherungsgrundlagen enthalten sein können, ist unbestreitbar. Auch kann von irgend einem Gesetze, dem diese Fehler unterworfen sind, nicht die Rede sein, auch nicht von dem *Gauß*schen Fehlergesetze, wie die meisten Autoren, die sich mit dem Versicherungsrisiko beschäftigten, angenommen haben.

Die Schwierigkeit, die sich hierdurch der Risikoberechnung entgegenstellt, würde unüberwindlich sein, wenn nicht das *Zech*sche

Näherungsverfahren zulässig erschiene, worauf wir später zurückkommen. Für die Einleitung unserer Untersuchungen soll angenommen werden, daß die *wirklichen*, die *apriorischen* Wahrscheinlichkeiten für den Eintritt der versicherten Ereignisse bekannt seien.

Zu den bisher behandelten zwei Momenten, die für das Risiko in Frage kommen, Zinsfuß und Versicherungsgrundlagen, tritt noch ein drittes Moment hinzu, und zwar der *Zufall*, der in seiner Bedeutung die beiden ersteren weit überragt. Zufall nennen wir, wenn z. B. aus einer Urne, die gleichmäßig mit schwarzen und weißen Kugeln gefüllt ist, n-mal hintereinander eine weiße Kugel gezogen wird, wenn ein Spieler fortgesetzt oder längere Zeit glückliche Karten usw. erhält. Dieser Zufall äußert sich im Versicherungswesen durch Häufung oder Ausbleiben der versicherten Ereignisse in gewissen Zeitabschnitten, durch vorzeitige Eintritte oder Häufung von Invaliditäts- und Sterbefällen und kann für die Versicherungsanstalt oder Unterstützungskasse empfindliche Verluste herbeiführen. Damit kommen wir aber auf das, *was wir Risiko nennen, nämlich auf die Möglichkeit, daß das Versicherungsunternehmen einen Verlust erleidet durch den nicht rechnungsmäßigen Verlauf der versicherten Ereignisse*. Die *Größe des Risikos* ist für uns die Differenz, die zwischen der *möglichen* und der *rechnungsmäßigen* Ausgabe für den *gesamten Versicherungsbestand* besteht.

Diese Definition des Risikos weicht von der bisher gebräuchlichen, die von *Tetens* herrührt und von *Struve, Wittstein, Kanner* usw. übernommen worden ist, sehr erheblich ab. Diese Schriftsteller verstehen unter »Risiko« die *Summe der Produkte der einzelnen möglichen Verluste in ihre Wahrscheinlichkeiten* oder, was auf dasselbe hinausläuft, die *Prämie*, die eine versichernde Bank an eine andere zu zahlen hätte, um sich für jeden *möglichen Verlust aus ihren Versicherungsgeschäften schadlos zu halten*. Ein solches Risiko entspricht aber den praktischen Anforderungen und Bedürfnissen nicht. Für unsere Versicherungsanstalten, namentlich aber für unsere Unterstützungskassen handelt es sich darum, die Summe kennen zu lernen, die über den rechnungsmäßigen Bedarf hinaus erforderlich werden kann. Nicht die mathematische Hoffnung dieser Summe, wie *Tetens* annimmt, sondern die Summe selbst, die absolute Größe derselben, ist das, was wir brauchen. Denn wo ist die Anstalt, die unsere heutigen Unterstützungskassen gegen Zahlung einer Summe, die nach *Tetens* Auffassung das Risiko darstellt, für die in Rede stehenden Verluste schadlos hält? Und wenn es auch eine solche Anstalt gäbe, so würde doch nicht das Risiko aus der Welt geschafft, sondern nur auf andere Schultern gelegt sein, nämlich auf die der genannten Anstalt. Eine Lösung der Aufgabe kann man dies aber nicht nennen, auch dann nicht, wenn man zugibt, wie *Czuber* ausführt, daß die ins Auge gefaßte Anstalt ihr Risiko bei einer zweiten Anstalt, die letztere das ihrige bei einer dritten Anstalt usw. versichern kann.

Der Entwicklungsgang, den z. B. *Wittstein* einschlägt, ist kurz folgender. Wenn beim Eintritte eines Ereignisses, das mit der Wahr-

scheinlichkeit p erwartet und mit der Wahrscheinlichkeit $q = 1 - p$ nicht erwartet wird, die Summe C zu zahlen ist, wird die mathematische Hoffnung bei n-maliger Eintrittsmöglichkeit sowohl für die n Versicherten wie für die Versicherungsanstalt, für n Spieler wie für den Bankhalter usw. dargestellt durch

$$n\,p\,C = C \sum_0^n \frac{n!}{(n-x)!\,x!}\,p^{n-x}\,q^x\,(n-x).$$

Beachtet man, daß gleichzeitig auch npC die rechnungsmäßige Gesamteinzahlung ist, und daß identisch geschrieben werden kann

$$n\,p\,C = C \sum_0^n \frac{n!}{(n-x)!\,x!}\,p^{n-x}\,q^x\,n\,p,$$

so erhält man durch Subtraktion

$$0 = C \sum_0^n \frac{n!}{(n-x)!\,x!}\,p^{n-x}\,q^x\,(n\,q - x).$$

Dieser Ausdruck besteht aus positiven und negativen Gliedern, deren Summen sich gegenseitig tilgen, und wovon jede nach *Wittstein* das Risiko sämtlicher n Versicherten oder des Versicherers ausdrückt.

Zu welchen Verwirrungen ein solcher Risikobegriff führen kann, lehrt folgendes Beispiel. *Tetens* wie *Wittstein* behandeln das bekannte Würfelspiel, wo bei einem Einsatze von $3^1/_2$ Mark immer die Anzahl der geworfenen Augen in Mark bezahlt wird, und finden, daß das Risiko sowohl des einzelnen Spielers als auch des Bankhalters für ein Spiel

$^3/_4$ Mark

beträgt, während doch der eine wie der andere bei einem einzelnen Spiel $2^1/_2$ Mark verlieren kann, d. h. $2^1/_2$ Mark »*riskiert*«. Daß *Wittstein* sein Risiko ein »mathematisches« nennt, macht die Sache nicht verständlicher; richtiger wäre es schon gewesen, dem Sprachgebrauche mehr Rechnung zu tragen und anstatt mathematisches Risiko »*Verlustprämie*« zu sagen.

In jedem Falle muß es verwirrend wirken, wenn überhaupt oder nach den soeben erörterten Grundsätzen irgend ein Risiko für einen *einzelnen* Spieler oder Versicherten berechnet wird. Das, was der einzelne »riskiert«, ist immer die Summe, die mit dem Eintritte des *ungünstigsten* Falles verloren geht, und nicht der Betrag, der aus allen bisher für das Risiko aufgestellten Formeln folgt, der immer einen ganz anderen Sinn hat. Kann aber hiernach das Risiko eines einzelnen nicht Gegenstand der Untersuchung sein, so sollte man es auch vermeiden, dieses Risiko als Hilfsbegriff in die Rechnung einzuführen, wie es fast alle Schriftsteller im ausgiebigsten Maße tun.

Bei Ermittlung des Risikos muß immer in Übereinstimmung mit dem Sprachgebrauche und mit der von uns gegebenen Definition *der Eintritt des ungünstigsten Falles* zum Ausgangspunkte der Untersuchungen gemacht werden. Die Wahrscheinlichkeit, daß dieser Fall eintritt, ist für den einzelnen nicht immer eine sehr kleine Größe,

aber sie nimmt ab in dem Maße, wie der einzelne durch eine wachsende Mehrheit ersetzt wird, und verliert endlich, wenn die Vermehrung genügend weit fortgesetzt wird, jede praktische Bedeutung. Die Gesamtheit, bei welcher dies zuerst eintritt, gibt die äußerste Grenze an, bis zu welcher in der Anzahl der Personen herabgegangen werden kann, für die eine Risikoberechnung Sinn und Wert hat.

Daß dieser nicht unwichtige Satz bisher gar keine Erwähnung oder Beachtung in den Arbeiten über das Risiko gefunden hat, dürfte auf den Umstand zurückzuführen sein, daß sich die Autoren allzusehr von dem Gedanken des Einzelrisikos haben beherrschen lassen und mit diesem Einzelrisiko das Gesamtrisiko aufbauten. Auch hierin zeigt sich, daß das Einzelrisiko für die richtige Erfassung des Gegenstandes nicht vorteilhaft ist.

Einer Auffassung ist endlich an dieser Stelle noch zu gedenken, der der Verfasser ebenfalls nicht beizutreten vermag. *Wittstein* und andere nehmen ohne weiteres an, daß das Risiko von den Versicherten, nicht von dem Versicherer zu tragen ist. Das entspricht — soweit das Risiko vom Zufalle abhängt — nicht billigen Grundsätzen. Die Ausgabe, die unter Zugrundelegung der *wahrscheinlichsten Hypothese* entsteht, sowie die anteiligen Verwaltungskosten und Spesen unter Hinzurechnung der Zinsen des Geschäftskapitals und Sicherheitsfonds bestimmen nach Ansicht des Verfassers nur allein den Wert einer Versicherung. Daß bei dieser Festsetzung sowohl die Versicherer als auch die Versicherten ein Risiko eingehen, d. h., daß die Parteien sowohl *verlieren* als auch *gewinnen* können, ist für den Wert der Versicherung *belanglos,* wenn nur die Chancen für beide Parteien gleich sind. Für die Preisbildung einer Ware sind nur die *zur Zeit* bestehenden Marktverhältnisse unter Berücksichtigung der wahrscheinlich künftig eintretenden Veränderungen bestimmend, nicht aber die vom »*Zufalle*« abhängigen, später etwa eintretenden Ereignisse. Als Resultat solcher Ereignisse haben wir aber das in Rede stehende Risiko zu betrachten.

Es ist etwas ganz anderes, wenn z. B. ein Kaufmann den Transport einer Ware versichert, die er an fremdem Orte gekauft hat. Hier erhöht sich der Preis seines Gutes um den Betrag der Risikoprämie — das Äquivalent der Transportgefahr — weil die ausgleichende Wirkung eines *Transportgewinnes* beim Kauf einer ähnlichen Ware fehlt. Das Versicherungsgeschäft baut sich auf dieser ausgleichenden Wirkung auf und besteht in nichts weiter als in einzelnen Wagnissen, die ihm den Charakter des »*Spieles*« verleihen.

Nun betrachten wir aber im allgemeinen nur diejenigen Spiele als »ehrlich«, wo unter Berücksichtigung der Unkosten die Chancen der Spieler und des Spielunternehmers gleich sind. Lassen wir daher alle möglichen Verluste die Versicherten tragen, so werden die Chancen der letzteren auf das ungünstigste beeinflußt, und das Versicherungsgeschäft verliert den Ruhm, nach einwandfreien Grundsätzen betrieben zu werden. Damit soll aber nicht gesagt sein, daß das Versicherungsgeschäft als Erwerbsunternehmen nicht auch einen angemessenen Gewinn abwerfen dürfe. Das würde unrecht sein, nur

muß der Gewinn auf dem Gebiete der Versicherungsarbeit liegen und nicht dadurch erzielt werden, daß man die Versicherten ganz allein für die zufälligen Verluste aufkommen läßt.

Hierzu tritt noch ein anderes Moment. Das Risiko ist, wie wir sehen werden, von der Anzahl der Versicherten stark abhängig. Es steigt oder fällt der Betrag, der auf den einzelnen nach Höhe seiner Versicherungssumme entfällt, je nachdem die Anzahl der Versicherten klein oder groß ist, je nachdem sie sich im Laufe der Jahre vermindert oder vermehrt, so daß der Risikozuschlag, der heute zu Recht bestünde, in kurzer Zeit zu groß oder zu klein sein kann, für Versicherungen, die heute eingegangen werden, anders sein kann als für Versicherungen aus früheren Jahren usw. Welche ungleiche, ja welche ungerechte Behandlung der Versicherten könnte nicht allein nach diesem Gesichtspunkte entstehen? Immer eine gleichbleibende durchschnittliche Anzahl von Versicherten dem Risiko zugrunde zu legen, ist aber — abgesehen von der Willkür — schon deshalb nicht angängig, weil in diesem Falle niemals mit Sicherheit darauf gerechnet werden könnte, als Risikoreserve nicht mehr und nicht weniger, als unbedingt nötig ist, zu erhalten.

Nach alledem ist das Risiko, soweit es vom Zufalle abhängt, von den Versicherungsunternehmern zu tragen und nicht auf die Schultern der Versicherten abzuwälzen. Die ersteren haben den Risikofonds zu stellen und den Nachweis über die Angemessenheit seiner Höhe der Behörde gegenüber zu führen.

Diese Anschauungen bleiben auch richtig, wenn das Versicherungsunternehmen auf Gegenseitigkeit beruht, wie dies bei allen Unterstützungskassen der Fall ist. Nur hat bei den letzteren die Beschaffung des Risikofonds einige Schwierigkeit. Die Gesamtheit, die zu einer Unterstützungskasse zusammentritt, wird selten in der Lage sein, die für diesen Fonds nötigen Mittel bei der Gründung zu beschaffen; und doch sollte im Interesse des Unternehmens die Genehmigung davon abhängig gemacht werden. Haben Arbeitgeber Pflichten gegen oder Interesse an der zu errichtenden Unterstützungskasse, so würde es nicht unbillig sein, ihnen die Stellung des Risikofonds aufzuerlegen oder wenigstens von ihnen die Garantie für diesen Fonds zu verlangen. Wo das nicht der Fall ist, müssen die Versicherten zu laufenden Leistungen zum Risikofonds herangezogen werden, die allerdings beim Ausscheiden eines Versicherten aus der Kasse rechtlich nur insoweit zurückbehalten werden könnten, als sie tatsächlich anteilig für Mehraufwendungen, als rechnungsmäßig zu erwarten waren, in Anspruch genommen worden sind. Die praktische Durchführung dieser Forderung wird freilich auf Schwierigkeiten stoßen.

II. Grundformeln.

Die Vorgänge, die sich bei einem Versicherungsunternehmen, wie wir es hier im Auge haben, vollziehen, lassen sich mit den folgenden identifizieren. Es sei für *jeden* Versicherten eine Reihe Urnen aufgestellt, die mit weißen und schwarzen Kugeln in dem Verhältnis gefüllt sind, wie die Wahrscheinlichkeiten, daß das versicherte Ereignis im 1., 2., 3., . . . x. Jahre eintritt, es bedingen. Im ersten Jahre der Versicherung tritt jeder Versicherte an seine erste Urne und entnimmt derselben eine Kugel. Zieht er eine schwarze Kugel, so ist der versicherte Betrag fällig und er scheidet aus der versicherten Gesamtheit aus. Zieht er eine weiße Kugel, so hat er das Recht, im nächsten Jahre an seine zweite Urne zu treten und wieder eine Kugel zu ziehen. Je nachdem sie schwarz oder weiß ist, scheidet er aus oder hat das Recht, im dritten Jahre an seine dritte Urne zu treten und abermals eine Kugel zu ziehen usw., bis er ausscheidet.

Bezeichnen wir allgemein die Wahrscheinlichkeit, daß der i. Versicherte aus *seiner* 1., 2., 3., . . . x. Urne eine schwarze Kugel zieht, mit $\varphi_{i,1}, \varphi_{i,2}, \varphi_{i,3} \ldots \varphi_{i,x}$ und die Höhe des ihm in diesen Fällen zufallenden, auf den Versicherungsbeginn zurückdiskontierten effektiven Gewinns mit $S_{i,1}, S_{i,2}, S_{i,3} \ldots S_{i,x}$, so finden folgende Beziehungen statt:

Versicherungsjahr:	Wahrscheinlichkeit, daß die Versicherungssumme zu zahlen ist:	Diskontierter Betrag des Überschusses der Versicherungssumme über die Einlage:
	1. Versicherter:	
1.	$\varphi_{1,1} = p_{1,1}$	$S_{1,1}$
2.	$(1-\varphi_{1,1})\,\varphi_{1,2} = p_{1,2}$	$S_{1,2}$
3.	$(1-\varphi_{1,1})\,(1-\varphi_{1,2})\,\varphi_{1,3} = p_{1,3}$	$S_{1,3}$
. . .	. . .	. . .
	2. Versicherter:	
1.	$\varphi_{2,1} = p_{2,1}$	$S_{2,1}$
2.	$(1-\varphi_{2,1})\,\varphi_{2,2} = p_{2,2}$	$S_{2,2}$
3.	$(1-\varphi_{2,1})\,(1-\varphi_{2,2})\,\varphi_{2,3} = p_{2,3}$	$S_{2,3}$
. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .
	i. Versicherter:	
1.	$\varphi_{i,1} = p_{i,1}$	$S_{i,1}$
2.	$(1-\varphi_{i,1})\,\varphi_{i,2} = p_{i,2}$	$S_{i,2}$
3.	$(1-\varphi_{i,1})\,(1-\varphi_{i,2})\,\varphi_{i,3} = p_{i,3}$	$S_{i,3}$
. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .

Jeder einzelne Wahrscheinlichkeitswert eines Versicherten kann sich nun mit je einem Wahrscheinlichkeitswerte aller übrigen Ver-

sicherten verbinden, da die Ereignisse so unabhängig voneinander sind. Überdies sollen die Wahrscheinlichkeitswerte noch der Bedingung

$$1. \qquad \sum_{k=1}^{k=\infty} p_{i,k} = 1$$

unterliegen, womit ausgedrückt wird, daß das versicherte Ereignis für jeden Versicherten im Laufe der Jahre mit Bestimmtheit zu erwarten ist. Jede Verbindung dieser Wahrscheinlichkeitswerte drückt die Wahrscheinlichkeit für die Zahlung bestimmter Versicherungssummen aus. So ist z. B.

$$p_{1,1}\, p_{2,2}\, p_{3,3} \cdot \cdot \cdot \cdot p_{i,i} \cdot \cdot \cdot \cdot$$

die Wahrscheinlichkeit, daß über die gesamte Einlage hinaus

$$S_{1,1} + S_{2,2} + S_{3,3} + \cdots + S_{i,i} + \cdots$$

zu zahlen ist, d. h., daß die Versicherungsanstalt einen Verlust von $S_{1,1} + S_{2,2} + S_{3,3} + \ldots.$ erfährt.

Unsere Aufgabe besteht nun darin, von dem rechnungsmäßigen Verlaufe, der weder Gewinn noch Verlust bringt, ausgehend, gleichmäßig die Skala der Gewinne und Verluste zu durchlaufen und die ihnen zukommenden Wahrscheinlichkeiten zu addieren, bis die Summe der letzteren sich genügend der Einheit genähert hat. Die letzte auf diese Weise berührte Gewinn- oder Verlustsumme gibt uns sodann nach dem Satze von der zusammengesetzten Wahrscheinlichkeit an, bis zu welchem Höchstbetrage die Versicherungsanstalt über die rechnungsmäßigen Einlagen hinaus belastet werden kann.

Behufs Lösung dieser Aufgabe schlagen wir den Weg ein, den Laplace in seiner Théorie analytique des probabilités zuerst gezeigt hat und der in der Aufstellung der fonction génératrice gipfelt. Zu diesem Zwecke erinnern wir uns zunächst, daß

$$2. \qquad \int_{\alpha}^{\alpha+2\pi} e^{m t \sqrt{-1}}\, dt = \left(\frac{e^{m t \sqrt{-1}}}{m\sqrt{-1}}\right)_{\alpha}^{\alpha+2\pi} = 0$$

ist, und daß in der Entwicklung

$$3. \quad \psi = \sum_{k=1}^{k=\infty} p_{1,k}\, e^{S_{1,k}\, \tau \sqrt{-1}} \cdot \sum_{k=1}^{k=\infty} p_{2,k}\, e^{S_{2,k}\, \tau \sqrt{-1}} \cdot \sum_{k=1}^{k=\infty} p_{3,k}\, e^{S_{3,k}\, \tau \sqrt{-1}} \cdots$$

die Koeffizienten der einzelnen Glieder alle möglichen Variationen der Wahrscheinlichkeitswerte p enthalten. Als Exponent — je nachdem er negativ oder positiv ist — enthält jedes dieser Glieder denjenigen Gesamtgewinn oder -Verlust der Versicherungsanstalt multipliziert mit $\tau\sqrt{-1}$, für dessen Eintreffen der Koeffizient die Wahrscheinlichkeit angibt.

Es handelt sich nun darum, einen Ausdruck für den Koeffizienten Q_x, d. h. für die Wahrscheinlichkeit zu finden, daß für sämtliche Versicherungen der Versicherungsanstalt oder den Unternehmern der Verlust x erwächst. Dies gelingt, wenn wir uns ψ entwickelt denken, sodann beide Seiten der Gleichung mit

$$e^{-x\tau\sqrt{-1}}\, d\tau$$

multiplizieren und endlich innerhalb der Grenzen $-\pi$ und $+\pi$ integrieren. Nach Gleichung 2. verschwinden danach alle Glieder, die e mit einem Exponenten enthalten, der $\gtrless 0$ ist, während das Glied

$$\int_{-\pi}^{+\pi} Q_x \, e^0 \, d\tau = 2\pi Q_x$$

wird. Damit erhalten wir aber

$$4. \qquad Q_x = \frac{1}{2\pi} \int_{-\pi}^{+\pi} \psi \, e^{-x\tau\sqrt{-1}} \, d\tau,$$

wobei vorausgesetzt wird, daß x die Summe einer möglichen Kombination einzelner Gewinne und Verluste, bzw. nur Gewinne oder nur Verluste ist.

Nach der Exponentialreihe und unter Benützung der Gleichung 1. können wir anschreiben, wenn wir die Grenzen im Auge behalten:

$$5. \quad \psi = \left[1 + \tau\sqrt{-1}\,\Sigma p_{1,k} S_{1,k} - \frac{\tau^2}{2}\Sigma p_{1,k} S_{1,k}^2 - \frac{\tau^3}{3!}\sqrt{-1}\,\Sigma p_{1,k} S_{1,k}^3 + \ldots\right]$$
$$\left[1 + \tau\sqrt{-1}\,\Sigma p_{2,k} S_{2,k} - \frac{\tau^2}{2}\Sigma p_{2,k} S_{2,k}^2 - \frac{\tau^3}{3!}\sqrt{-1}\,\Sigma p_{2,k} S_{2,k}^3 + \ldots\right]$$
$$\left[1 + \tau\sqrt{-1}\,\Sigma p_{3,k} S_{3,k} - \frac{\tau^2}{2}\Sigma p_{3,k} S_{3,k}^2 - \frac{\tau^3}{3!}\sqrt{-1}\,\Sigma p_{3,k} S_{3,k}^3 + \ldots\right]$$

. . . .

Diese Reihenausdrücke vereinfachen sich wesentlich, wenn wir die *Versicherungseinheit* so groß nehmen, daß unter allen Umständen

$$S_{i,k}\,\pi < 1$$

wird, was immer möglich ist. In diesem Falle können die Reihen unbedenklich von dem dritten Gliede ab abgebrochen werden. Eine weitere Vereinfachung erfahren diese Reihen dadurch, daß allgemein

$$6. \qquad \sum_{k=1}^{k=\infty} p_{i,k} S_{i,k} = 0$$

ist, da die linke Seite dieser Gleichung die *Gewinnhoffnung* des i. Versicherten darstellt, die rechnungsmäßig bei einem versicherten Ereignisse, das im Laufe der Jahre oder bei wiederholten Versuchen unbedingt eintritt, gleich Null sein muß oder, anders ausgedrückt: aus Gleichung 6. muß die Höhe des Einsatzes oder der Netto-Prämie abgeleitet werden.

Damit dürfen wir aber nunmehr anschreiben:

$$7. \quad \psi = \left(1 - \frac{\tau^2}{2}\Sigma p_{1,k} S_{1,k}^2\right)\left(1 - \frac{\tau^2}{2}\Sigma p_{2,k} S_{2,k}^2\right)\left(1 - \frac{\tau^2}{2}\Sigma p_{3,k} S_{3,k}^2\right) \ldots .$$

Beim Übergang zu den Logarithmen erhalten wir weiter

$$8. \quad l\,\psi = -\frac{\tau^2}{2}\Sigma p_{1,k} S_{1,k}^2 - \frac{1}{2}\frac{\tau^4}{4}\left(\Sigma p_{1,k} S_{1,k}^2\right)^2 - \frac{1}{3}\frac{\tau^6}{8}\left(\Sigma p_{1,k} S_{1,k}^2\right)^3 - \ldots .$$
$$- \frac{\tau^2}{2}\Sigma p_{2,k} S_{2,k}^2 - \frac{1}{2}\frac{\tau^4}{4}\left(\Sigma p_{2,k} S_{2,k}^2\right)^2 - \frac{1}{3}\frac{\tau^6}{8}\left(\Sigma p_{2,k} S_{2,k}^2\right)^3 - \ldots .$$
$$- \frac{\tau^2}{2}\Sigma p_{3,k} S_{3,k}^2 - \frac{1}{2}\frac{\tau^4}{4}\left(\Sigma p_{3,k} S_{3,k}^2\right)^2 - \frac{1}{3}\frac{\tau^6}{8}\left(\Sigma p_{3,k} S_{3,k}^2\right)^3 - \ldots .$$

. . . .

In Übereinstimmung mit der oben getroffenen Festsetzung vernachlässigen wir wieder alle Glieder in den soeben erhaltenen Reihen, die τ in einer höheren als zweiten Potenz enthalten. Wir finden damit angenähert bei n Versicherten

$$9. \qquad \psi = e^{-\frac{\tau^2}{2}\sum_{i=1}^{i=n}\sum_{k=1}^{k=\infty} p_{i,k} S_{i,k}^2}.$$

Damit geht aber 4. über in

$$10. \qquad Q_x = \frac{1}{2\pi}\int_{-\pi}^{+\pi} e^{-x\tau\sqrt{-1} - \frac{\tau^2}{2}\Sigma\Sigma p_{i,k} S_{i,k}^2}\, d\tau$$

$$= \frac{1}{2\pi}\int_{-\pi}^{+\pi} e^{-\frac{\tau^2}{2}\Sigma\Sigma p_{i,k} S_{i,k}^2} \cos x\tau\, d\tau$$

wenn die Grenzen von $\Sigma\Sigma$ im Auge behalten werden.

Nun wird aber offenbar der Wert des Integrals nur wenig geändert, wenn die Integrationsgrenzen über π hinaus bis ∞ erweitert werden, da die Werte, welche die unter dem Integralzeichen stehende Funktion für $\tau > \pi$ annimmt, nur verschwindend klein sein können. In diesem Falle können wir das bekannte Integral

$$\int_{-\infty}^{+\infty} e^{-a^2 y^2} \cos 2by\, dy = \frac{\sqrt{\pi}}{a} e^{-\frac{b^2}{a^2}}$$

anwenden und erhalten

$$11. \qquad Q_x = \frac{1}{\sqrt{\pi}} \frac{1}{\sqrt{2\Sigma\Sigma p_{i,k} S_{i,k}^2}} e^{-\frac{x^2}{2\Sigma\Sigma p_{i,k} S_{i,k}^2}}.$$

Da weiter angenähert

$$\sum_{-1}^{+1} Q_x = \int_{-1}^{+1} Q_x\, dx \quad *)$$

---

*) Der strenge Wert folgt aus der Eulerschen Formel

$$\sum_{-1}^{+1} Q_x = \int_{-1}^{+1} Q_x\, dx + \frac{Q_{-1} + Q_1}{2} + \left[\frac{B_2}{2!} Q_x' - \frac{B_4}{4!} Q_x''' + \dots\right]_{-1}^{+1}$$

Wir dürfen uns mit Rücksicht auf die nicht allzuhohen Anforderungen an unsere Endergebnisse auf das erste Glied beschränken. Das folgende Glied

$$\frac{Q_{-1} + Q_1}{2} = \frac{e^{-\frac{1^2}{2\Sigma\Sigma p_{i,k} S_{i,k}^2}}}{\sqrt{2\pi\Sigma\Sigma p_{i,k} S_{i,k}^2}},$$

das sonst gern noch berücksichtigt wird, ändert den Wert nur wenig.

D. V.

gesetzt werden kann, so finden wir, wenn zwischen den Grenzen $-\varsigma$ und $+\varsigma$ integriert wird, die Wahrscheinlichkeit w, daß für sämtliche n Versicherungen das Risiko der Versicherungsanstalt, d. h. die von der rechnungsmäßigen Ermittlung abweichende Bedarfssumme, innerhalb der Grenzen $-\varsigma$ und $+\varsigma$ liegt, ausgedrückt durch

$$w = \frac{1}{\sqrt{\pi}} \frac{1}{\sqrt{2 \Sigma \Sigma p_{i,k} S^2_{i,k}}} \int_{-\varsigma}^{+\varsigma} e^{-\frac{x^2}{2 \Sigma \Sigma p_{i,k} S^2_{i,k}}} dx.$$

Dieser Ausdruck geht, wenn

$$\frac{x}{\sqrt{2 \Sigma \Sigma p_{i,k} S^2_{i,k}}} = \gamma$$

gesetzt wird, in

$$12. \qquad w = \frac{2}{\sqrt{\pi}} \int_0^{\frac{\varsigma}{\sqrt{2 \Sigma \Sigma p_{i,k} S^2_{i,k}}}} e^{-\gamma^2} d\gamma$$

über. Damit ist die Relation gefunden, die zwischen dem Risiko ς und seiner Wahrscheinlichkeit besteht.

Soll ς den in der Einleitung festgelegten Risikobegriff erfüllen, so muß w einen Wert annehmen, der so nahe an die Einheit heranreicht, daß er für praktische Zwecke damit identifiziert werden kann. Bezeichnen wir vorläufig den Integrationsweg, der dieser Bedingung entspricht, mit γ, so berechnet sich unser Risiko aus der Gleichung

$$13. \qquad \varsigma = \gamma \sqrt{\left[2 \sum_{i=1}^{i=n} \sum_{k=1}^{k=\infty} p_{i,k} S^2_{i,k}\right]}.$$

In den bisherigen Arbeiten über das Risiko spielt das durchschnittliche, mittlere und wahrscheinliche Risiko eine hervorragende Rolle. Obgleich keinem dieser Werte nach dem in der Einleitung Ausgeführten die Bedeutung zukommt, die unser soeben abgeleitetes *absolutes Risiko,* wie wir ς fortan nennen wollen, besitzt, so soll doch noch ein *wahrscheinliches* Risiko abgeleitet werden. Analog den Festsetzungen in der Theorie der Beobachtungsfehler nennen wir *wahrscheinliches Risiko* denjenigen Wert für ς, der $w = \frac{1}{2}$ werden läßt und der mit ς_1 bezeichnet werden soll.

Die Transcendente $w = \Theta(\gamma)$ nimmt den Wert $\frac{1}{2}$ an, wenn γ gleich 0,4769 . . . genommen wird, so daß nach 13.

$$14. \qquad \varsigma_1 = 0{,}4769 \sqrt{\left[2 \sum_{i=1}^{i=n} \sum_{k=1}^{k=\infty} p_{i,k} S^2_{i,k}\right]}$$

$$= 0{,}4769 \frac{\varsigma}{\gamma}$$

ist.

Dieses wahrscheinliche Risiko ist also derjenige Betrag, von dem behauptet werden kann, daß er mit der gleichen Wahrscheinlichkeit sowohl *größer,* als auch *kleiner* als das *wirkliche* Risiko sein kann. Er teilt das positive wie das negative Gebiet, innerhalb welchem das Risiko liegt, in je zwei Abschnitte, und seine Ordinaten bilden mit

der zugehörigen Wahrscheinlichkeitskurve w und der Abscissenachse vier Flächenstücke, die alle inhaltlich einander gleich sind. Damit charakterisiert er die Gefahr, die mit dem in Frage stehenden Versicherungsgeschäfte verbunden ist, gleich wie der wahrscheinliche Fehler dies tut in bezug auf Genauigkeit und Zuverlässigkeit der Messung, auf die er sich bezieht. Aber der wahrscheinliche Fehler ist doch anders zu beurteilen als das wahrscheinliche Risiko. Die Kenntnis des größten Fehlers, der wahrscheinlich bei einer Messung begangen worden ist, ist nicht so wichtig, als die des dem Resultate noch anhaftenden wahrscheinlichen Fehlers, während umgekehrt das wahrscheinliche Risiko in seiner Bedeutung dem absoluten Risiko weit nachsteht, da auch für die wahrscheinlich größte Abweichung noch Fürsorge getroffen werden muß.

Die Anwendbarkeit der soeben abgeleiteten Formeln 13. und 14. beschränkt sich auf die Fälle, wo

$$\sum_{k=1}^{k=\infty} p_{i,k} = 1$$

ist. Damit wird aber das Gebiet aller möglichen Fälle nicht erschöpft. So fallen die Versicherungen, die *nur auf ein Jahr abgeschlossen* werden und sich im Gegensatze zu den soeben behandelten Fällen auf Ereignisse beziehen, die *völlig* unabhängig voneinander sind, nicht darunter. Hier ist zu beachten, daß das Ereignis, das der Versicherungsanstalt den Verlust S_i verursacht, während der einjährigen Versicherungsdauer *nicht* einzutreffen braucht, und daß dieser Nichteintritt mit den Eintritten der anderen Ereignisse in Verbindung gebracht werden muß. Bei dem oben behandelten Falle geschah dies durch die nachfolgenden Wahrscheinlichkeiten, wie aus der Darstellung Seite 9 folgt, wo allgemein für die i. Versicherung der Reihe nach folgende Wahrscheinlichkeiten in die Rechnung eintreten:

$$\varphi_{i,1};\quad (1-\varphi_{i,1})\,\varphi_{i,2};\quad (1-\varphi_{i,1})\,(1-\varphi_{i,2})\,\varphi_{i,3}\,\cdots\cdots$$

Es seien wieder n Versicherungen mit den Einsätzen oder einmaligen Prämien $E_1, E_2, E_3 \ldots E_n$ abgeschlossen, bei denen die Versicherungsanstalt mit den Wahrscheinlichkeiten $p_1, p_2, p_3 \ldots p_n$ die Verluste $S_1, S_2, S_3 \ldots S_n$ erleiden kann. Die Wahrscheinlichkeit Q_x, daß insgesamt der Verlust x beträgt, ist der Koeffizient des Gliedes in der Entwicklung, $q_i = 1 - p_i$ gesetzt,

$$15.\quad \psi_1 = (p_1 e^{S_1 \tau \sqrt{-1}} + q_1 e^{-E_1 \tau \sqrt{-1}})\,(p_2 e^{S_2 \tau \sqrt{-1}} + q_2 e^{-E_2 \tau \sqrt{-1}})$$
$$(p_3 e^{S_3 \tau \sqrt{-1}} + q_3 e^{-E_3 \tau \sqrt{-1}}) \ldots . (p_n e^{S_n \tau \sqrt{-1}} + q_n e^{-E_n \tau \sqrt{-1}})$$

das den Exponenten $x\,\tau\sqrt{-1}$ enthält. Durch das Seite 10 angewandte Verfahren finden wir wieder

$$Q_x = \frac{1}{2\pi}\int_{-\pi}^{+\pi} \psi_1 e^{-x\tau\sqrt{-1}}\, d\tau.$$

Die Berechnung von ψ_1 gelingt, wenn wir den oben zur Ermittlung von ψ eingeschlagenen Weg beschreiten. Durch Benutzung der Exponentialreihe entsteht zunächst

16. $$\psi_1 = [1 + (p_1 S_1 - q_1 E_1)\,\tau\sqrt{-1} - \frac{1}{2}(p_1 S_1^2 + q_1 E_1^2)\,\tau^2 - \frac{1}{3!}(p_1 S_1^3 - q_1 E_1^3)\,\tau^3\sqrt{-1} + \ldots]$$
$$[1 + (p_2 S_2 - q_2 E_2)\,\tau\sqrt{-1} - \frac{1}{2}(p_2 S_2^2 + q_2 E_2^2)\,\tau^2 - \frac{1}{3!}(p_2 S_2^3 - q_2 E_2^3)\,\tau^3\sqrt{-1} + \ldots]$$
$$[1 + (p_3 S_3 - q_3 E_3)\,\tau\sqrt{-1} - \frac{1}{2}(p_3 S_3^2 + q_3 E_3^2)\,\tau^2 - \frac{1}{3!}(p_3 S_3^3 - q_3 E_3^3)\,\tau^3\sqrt{-1} + \ldots]$$
$$\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$$

Ist nun allgemein V_i die diskontierte Versicherungssumme der i. Versicherung, so ist immer

$$S_i = V_i - E_i \text{ und } E_i = p_i V_i,$$

woraus

$$S_i = q_i V_i$$
$$p_i S_i - q_i E_i = p_i q_i V_i - p_i q_i V_i = 0$$

folgt.

Damit verschwindet aber in den obigen Klammerausdrücken, wie auch unmittelbar der Satz von der Gewinn-Hoffnung aussagt, durchgängig das zweite Glied. Wird nun die Versicherungseinheit genügend groß, d. h. $S\,\pi < 1$ genommen, so dürfen wir die obigen Reihen nach dem dritten Gliede abbrechen und mit

17. $$p_i S_i^2 + q_i E_i^2 = p_i q_i V_i^2$$

setzen:

$$\psi_1 = (1 - \frac{1}{2} p_1 q_1 V_1^2 \tau^2)(1 - \frac{1}{2} p_2 q_2 V_2^2 \tau^2)(1 - \frac{1}{2} p_3 q_3 V_3^2 \tau^2)\ldots.$$

Geht man zu den Logarithmen über, so wird

$$l\,\psi_1 = -\frac{1}{2} p_1 q_1 V_1^2 \tau^2 - \frac{1}{2}\cdot\frac{1}{4} p_1^2 q_1^2 V_1^4 \tau^4 - \ldots\ldots$$
$$-\frac{1}{2} p_2 q_2 V_2^2 \tau^2 - \frac{1}{2}\cdot\frac{1}{4} p_2^2 q_2^2 V_2^4 \tau^4 - \ldots\ldots$$
$$-\frac{1}{2} p_3 q_3 V_3^2 \tau^2 - \frac{1}{2}\cdot\frac{1}{4} p_3^2 q_3^2 V_3^4 \tau^4 - \ldots\ldots$$
$$\ldots\ldots\ldots\ldots = -\frac{\tau^2}{2}\sum_1^n p_i q_i V_i^2,$$

wenn wie früher alle Glieder, die τ in einer höheren als zweiten Potenz enthalten, vernachlässigt werden. Damit erhalten wir aber

$$\psi_1 = e^{-\frac{\tau^2}{2}\Sigma p_i q_i V_i^2},$$

woraus

18. $$Q_x = \frac{1}{2\pi}\int_{-\pi}^{+\pi} e^{-x\tau\sqrt{-1} - \frac{\tau^2}{2}\Sigma p_i q_i V_i^2}\,d\tau$$

folgt.

Vergleichen wir diesen Ausdruck mit dem oben unter 10. ermittelten Werte, so läßt sich mit Hilfe der Gleichung 13. das Risiko für Versicherungen, *die sich auf einmalige Versuche oder auf Ereignisse beziehen, die nur unter einjähriger Beobachtung stehen,* wie folgt, anschreiben:

$$19. \qquad \varsigma = \gamma \sqrt{2 \sum_1^n p_i q_i V_i^2}.$$

Allgemeine Gültigkeit haben hiernach unsere Formeln 13. und 14. nicht. Daher ist es nötig, noch den Fall zu erörtern, wo das Ereignis nur bei einer *beschränkten Anzahl von m Versuchen* oder während einer *gegebenen Anzahl von m Beobachtungsjahren* eintreten kann bzw. versichert ist.

Zu diesem Zwecke erinnern wir uns, daß

$$20. \qquad 1 - \sum_{k=1}^{k=m_i} p_{i,k} = q_i'$$

die Wahrscheinlichkeit ist, daß das Ereignis, das für die Versicherungsanstalt den Verlust $S_{i,k}$ zur Folge hat, bei m_i Versuchen oder innerhalb m_i Jahren *nicht* eintritt. Bezeichnen wir ferner die Leistungen des i. Versicherten an die Versicherungsanstalt für m_i Versicherungsjahre mit E_i, so ist wieder der Koeffizient desjenigen Gliedes in der Entwicklung

$$21. \qquad \psi_2 = \Big(\sum_{k=1}^{k=m_1} p_{1,k}\, e^{S_{1,k}\,\tau\sqrt{-1}} + q_1'\, e^{-E_1\,\tau\sqrt{-1}}\Big)$$
$$\Big(\sum_{k=1}^{k=m_2} p_{2,k}\, e^{S_{2,k}\,\tau\sqrt{-1}} + q_2'\, e^{-E_2\,\tau\sqrt{-1}}\Big)$$
$$\Big(\sum_{k=1}^{k=m_3} p_{3,k}\, e^{S_{3,k}\,\tau\sqrt{-1}} + q_3'\, e^{-E_3\,\tau\sqrt{-1}}\Big)$$
$$\cdots\cdots\cdots$$

das den Exponenten $x\,\tau\sqrt{-1}$ besitzt, die Wahrscheinlichkeit Q_x, daß für sämtliche n Versicherungen der Betrag x über den rechnungsmäßigen Bedarf hinaus zu bezahlen ist.

Entwickeln wir diesen Ausdruck mit Hilfe der Exponentialreihe, so geht derselbe unter Benützung der Gleichung 20. über in

$$22. \quad \psi_2 = \Big[1 + \Big(\sum_1^{m_1} p_{1,k} S_{1,k} - q_1' E_1\Big)\,\tau\sqrt{-1} - \frac{\tau^2}{2}\Big(\sum_1^{m_1} p_{1,k} S_{1,k}^2 + q_1' E_1^2\Big) - \frac{1}{3!} M_1\,\tau^3\sqrt{-1} + \ldots\Big]$$
$$\Big[1 + \Big(\sum_1^{m_2} p_{2,k} S_{2,k} - q_2' E_2\Big)\,\tau\sqrt{-1} - \frac{\tau^2}{2}\Big(\sum_1^{m_2} p_{2,k} S_{2,k}^2 + q_2' E_2^2\Big) - \frac{1}{3!} M_2\,\tau^3\sqrt{-1} + \ldots\Big]$$
$$\Big[1 + \Big(\sum_1^{m_3} p_{3,k} S_{3,k} - q_3' E_3\Big)\,\tau\sqrt{-1} - \frac{\tau^2}{2}\Big(\sum_1^{m_3} p_{3,k} S_{3,k}^2 + q_3' E_3^2\Big) - \frac{1}{3!} M_3\,\tau^3\sqrt{-1} + \ldots\Big]$$
$$\cdots\cdots\cdots$$

Da aber ganz allgemein

$\sum_{k=1}^{k=m_i} p_{i,k}\, S_{i,k}$ = der Gewinnhoffnung des i. Versicherten und

$q_i'\, E_i$ = der Gewinnhoffnung der Versicherungsanstalt von dem i. Versicherten ist und rechnungsmäßig beide Hoffnungen einander *gleich* sein müssen, so verschwindet wiederum in jedem dieser Klammerausdrücke das 2. Glied, und wir können, wenn wir wieder die Versicherungseinheit so groß nehmen, daß

$$S_{i,k}\,\pi < 1 > E_i\,\pi$$

wird, alle Glieder, die τ in einer höheren als 2. Potenz enthalten, vernachlässigen und angenähert setzen

$$\psi_2 = \left(1 - \frac{\tau^2}{2}\left[\sum_1^{m_1} p_{1,k}\, S_{1,k}^2 + q_1'\, E_1^2\right]\right)\left(1 - \frac{\tau^2}{2}\left[\sum_1^{m_2} p_{2,k}\, S_{2,k}^2 + q_2'\, E_2^2\right]\right)$$
$$\left(1 - \frac{\tau^2}{2}\left[\sum_1^{m_3} p_{3,k}\, S_{3,k}^2 + q_3'\, E_3^2\right]\right) \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot$$

Durch Übergang zu den Logarithmen folgt:

$$\psi_2 = -\frac{\tau^2}{2}\left(\sum_1^{m_1} p_{1,k}\, S_{1,k}^2 + q_1'\, E_1^2\right) - \frac{1}{2}\cdot\frac{\tau^4}{4}\left(\sum_1^{m_1} p_{1,k}\, S_{1,k}^2 + q_1'\, E_1^2\right)^2 - \cdot \cdot \cdot$$
$$-\frac{\tau^2}{2}\left(\sum_1^{m_2} p_{2,k}\, S_{2,k}^2 + q_2'\, E_2^2\right) - \frac{1}{2}\cdot\frac{\tau^4}{4}\left(\sum_1^{m_2} p_{2,k}\, S_{2,k}^2 + q_2'\, E_2^2\right)^2 - \cdot \cdot \cdot$$
$$-\frac{\tau^2}{2}\left(\sum_1^{m_3} p_{3,k}\, S_{3,k}^2 + q_3'\, E_3^2\right) - \frac{1}{2}\cdot\frac{\tau^4}{4}\left(\sum_1^{m_3} p_{3,k}\, S_{3,k}^2 + q_3'\, E_3^2\right)^2 - \cdot \cdot \cdot$$
$$\cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot$$

und, wenn wieder alle Glieder, die τ in höheren als 2. Potenzen enthalten, vernachlässigt werden,

$$23. \qquad \psi_2 = e^{-\frac{\tau^2}{2}\left(\sum_{i=1}^{i=n}\left[q_i'\, E_i^2 + \sum_{k=1}^{k=m_i} p_{i,k}\, S_{i,k}^2\right]\right)},$$

woraus

$$24. \quad Q_x = \frac{1}{2\pi}\int_{-\pi}^{+\pi} e^{-x\tau\sqrt{-1} - \frac{\tau^2}{2}\sum_{i=1}^{i=n}\left(q_i'\, E_i^2 + \sum_{k=1}^{k=m_i} p_{i,k}\, S_{i,k}^2\right)}\, d\tau$$

folgt.

Vergleichen wir diesen Ausdruck mit dem unter 10. gefundenen, so erkennen wir leicht, daß in 13. an Stelle von $\Sigma\Sigma\, p_{i,k}\, S_{i,k}^2$

$$\sum_{i=1}^{i=n}\left(q_i'\, E_i^2 + \sum_{k=1}^{k=m_i} p_{i,k}\, S_{i,k}^2\right)$$

einzuführen ist, um für den vorliegenden Fall das Risiko ς zu erhalten. Damit ergibt sich aber als *allgemein gültige Grundformel*

$$25. \qquad \varsigma = \gamma\sqrt{2\sum_{i=1}^{i=n}\left(q_i'\, E_i^2 + \sum_{k=1}^{k=m_i} p_{i,k}\, S_{i,k}^2\right)}.$$

Die Ausdrücke 13. und 19. enthalten Spezialfälle der soeben abgeleiteten Grundformel. Setzen wir in letzterer $m_i = \infty$, so wird $q_i = 0$, weil in diesem Falle $\sum_{k=1}^{k=\infty} p_{i,k} = 1$ ist. Damit geht aber die genannte Formel in 13. über. Wird hingegen k konstant $= 1$, so fällt das zweite Summenzeichen weg, die Indices k verschwinden und 25. geht mit Benützung der Formeln 17. und 20. in 19. über. Es wäre hiernach nicht nötig gewesen, in die Untersuchung der Spezialfälle einzutreten; allein der Entwicklungsgang, wie er hier gewählt worden ist, erschien dem Verfasser am geeignetsten, dem Leser einen klaren Einblick in die Abhängigkeitsverhältnisse zu verschaffen.

Bisher ist vorausgesetzt worden, daß die *wahren* Werte für alle $p_{i,k}$ bekannt oder gegeben seien. Dies trifft, streng genommen, für Versicherungen der hier behandelten Art, wie im Eingange des Näheren ausgeführt worden ist, niemals zu. Wir haben daher noch zu untersuchen, in welchem Maße das Risiko beeinflußt wird, wenn die Werte $p_{i,k}$ sich um $\pm \Delta_{i,k}\, p_{i,k}$ ändern.

Der ungünstigste Fall für die Lebensversicherung liegt vor, wenn die Wahrscheinlichkeiten *für den Eintritt* des versicherten Ereignisses $p_{i,k}$ durchgängig *zu klein* angenommen worden sind. Umgekehrt liegen die Verhältnisse, wenn es sich um Leibrenten handelt. Hier tritt für die Versicherungsanstalt der ungünstigste Fall ein, wenn durchgängig *zu große* $p_{i,k}$ der Prämienermittlung zugrunde gelegen haben. Führen wir aber für $p_{i,k}$ in unsere Rechnung $(1 \pm \Delta_{i,k})\, p_{i,k}$ ein, so geht q_i' in $(1 \mp \Delta_i')\, q_i' = q_i' \mp \sum_{k=1}^{k=m_i} \Delta_{i,k}\, p_{i,k}$ über, während $V_{i,k}$ und E_i und daher auch $S_{i,k}$ ungeändert bleiben. In diesem Falle ist

$$\frac{\varsigma^2}{2\gamma^2} = \sum_{i=1}^{i=n} \left[(1 \mp \Delta_i')\, q_i'\, E_i^2 + \sum_{k=1}^{k=m_i} (1 \pm \Delta_{i,k})\, p_{i,k}\, S_{i,k}^2\right].$$

Gilt das *obere Vorzeichen*, so wird

$$\frac{\varsigma^2}{2\gamma^2} < \sum_{i=1}^{i=n} \left[q_i'\, E_i^2 + \sum_{k=1}^{k=m_i} (1 + \Delta_{i,k})\, p_{i,k}\, S_{i,k}^2\right],$$

im anderen Falle, wenn das *untere Vorzeichen* gilt, ist

$$\frac{\varsigma^2}{2\gamma^2} < \sum_{i=1}^{i=n} \left[(1 + \Delta_i')\, q_i'\, E_i^2 + \sum_{k=1}^{k=m_i} p_{i,k}\, S_{i,k}^2\right].$$

Die Abweichungen $\Delta_{i,k}$, von denen Δ_i' abhängt, folgen keinem bekannten Gesetze und sind uns völlig unbekannt; immer wird es aber einen Wert $(1 + \Delta)$ geben, der die obigen Ungleichungen erfüllt, wenn er durchgängig für $(1 + \Delta_{i,k})$ und $(1 + \Delta_i')$ gesetzt wird. Wir werden also immer einen etwas *zu großen* Wert für ς erhalten, wenn wir schreiben

$$26. \qquad \varsigma = \gamma \sqrt{2(1 + \Delta)} \sqrt{\sum_{i=1}^{i=n} \left(q_i'\, E_i^2 + \sum_{k=1}^{k=m_i} p_{i,k}\, S_{i,k}^2\right)}.$$

Es darf aber nicht übersehen werden, daß die Gleichung

$$\sum_{k=1}^{k=m_i} p_{i,k}\, S_{i,k} - q_i'\, E_i = 0$$

nicht mehr erfüllt wird, wenn sich die Werte $p_{i,k}$, nicht aber $V_{i,k}$, $S_{i,k}$ und E_i ändern. Die Folge davon ist, daß in 22. die ersten Glieder der rechten Seite *nicht verschwinden,* sondern einen, wenn auch nur kleinen Wert annehmen, den wir mit R_i bezeichnen wollen. Die Gleichung 24. geht in diesem Falle unter der Voraussetzung, daß Glieder, die R_i^2 als Faktor enthalten, vernachlässigt werden können, in

$$Q_x = \frac{1}{2\pi}\int_{-\pi}^{+\pi} e^{-(x - \sum_1^n R_i)\,\tau\sqrt{-1} - \frac{\tau^2}{2}\sum_1^n N_i}\, d\tau$$

$$= \frac{1}{2\pi}\int_{-\pi}^{+\pi} e^{-\frac{\tau^2}{2}\sum_1^n N_i} \cos\,(x - \sum_1^n R_i)\,\tau\, d\tau$$

über, wenn der Kürze halber

$$(1 + \varDelta)\,[q_i'\, E_i^2 + \sum_{k=1}^{k=m_i} p_{i,k}\, S_{i,k}^2] = N_i$$

gesetzt wird.

Werden in dem Ausdrucke für Q_x die Grenzen wie Seite 12 über $-\pi$ und $+\pi$ hinaus bis $-\infty$ und $+\infty$ erweitert, so folgt

$$Q_x = \frac{1}{\sqrt{\pi}}\,\frac{1}{\sqrt{2\sum_1^n N_i}}\, e^{-\frac{(x - \sum_1^n R_i)^2}{2\sum_1^n N_i}}$$

oder,

$$x - \sum_1^n R_i = y$$

gesetzt,

$$Q_x = \frac{1}{\sqrt{\pi}}\,\frac{1}{\sqrt{2\sum_1^n N_i}}\, e^{-\frac{y^2}{2\sum_1^n N_i}}.$$

Mit Hilfe dieses Ausdruckes und der Gleichung 12. finden wir endlich, daß nunmehr die Wahrscheinlichkeit w, daß das Risiko innerhalb der Grenzen $-\varsigma$ und $+\varsigma$ liegt, dargestellt wird durch

$$w = \frac{2}{\sqrt{\pi}}\int_0^{\frac{\varsigma - \sum_1^n R_i}{\sqrt{2\sum_1^n N_i}}} e^{-\gamma^2}\, d\gamma,$$

woraus

$$\varsigma = \sum_1^n R_i + \gamma \sqrt{2 \sum_1^n N_i}$$

$$= \sum_1^n R_i + \gamma \sqrt{2(1+\Delta)} \sqrt{\sum_{i=1}^{i=n} \left(q_i' E_i^2 + \sum_{k=1}^{k=m_i} p_{i.k} S_{i,k}^2\right)}$$

folgt.

Das Risiko hat somit einen Zusatz in Höhe von $\sum_1^n R_i$ erhalten, den wir in Übereinstimmung mit unserer übrigen Bezeichnung auch durch $\Delta'' \sum_1^n E_i$ ausdrücken können, da er sich als eine Erhöhung darstellt, die die ausgeworfenen Prämien zu erfahren haben. Dieser Zusatz weicht aber in seinem Charakter insofern von dem folgenden Gliede unseres Ausdruckes für ς ab, als er *nicht* wie dieses *vom Zufall* abhängt, sondern *ausschließlich* aus der *mangelhaften Kenntnis* entspringt, die wir über die *wirklichen*, in die Rechnung einzuführenden Wahrscheinlichkeitswerte haben. Der Nachteil, der hieraus dem Versicherungsgeschäfte erwachsen kann, wird indes kaum dem Versicherer auferlegt werden dürfen, sondern muß billigerweise solange von den Versicherten getragen werden, als bei Bildung von $\Delta'' \sum_1^n E_i$ zugegeben werden muß, daß beim Bekanntsein der wahren Wahrscheinlichkeitswerte die geforderte Prämiensumme gegen die benötigte um diesen Betrag zurückbleiben könnte. Die Verrechnung des letzteren geschieht aber am einfachsten dadurch, daß die Nettoprämien sogleich mit entsprechenden Sicherheitszuschlägen versehen werden, wie dies heute schon von solchen Versicherungsanstalten ausgeübt wird, deren Rechnungsgrundlagen sich erst noch zu bewähren haben.

Unter dieser Voraussetzung hat aber das soeben ermittelte Zusatzglied $\Delta'' \sum_1^n E_i$ wieder auszuscheiden, und *wir haben in 26. die endgültige Relation unseres Risikos zu erblicken.*

Zu beantworten bleibt allerdings noch die Frage, welche Werte den Größen γ und Δ beizulegen sind, damit die Formel *praktischen* Anforderungen genügt. Von γ hängt die Wahrscheinlichkeit w ab, daß das tatsächliche Risiko innerhalb der Grenzen $-\varsigma$ und $+\varsigma$ liegt, und es stehen etwa folgende Werte zur Auswahl

$\gamma = 1{,}1630872$	$w = 0{,}9$
$= 1{,}8213864$	$= 0{,}99$
$= 2{,}3276754$	$= 0{,}999$
$= 2{,}7510654$	$= 0{,}9999$
. . . .	. . . .

Obgleich es weniger die Aufgabe des Mathematikers und Versicherungstechnikers, als vielmehr die der Aufsichtsbehörde ist, die Auswahl unter obigen Werten zu treffen und damit den Sicherheitsgrad der Formeln festzulegen, so steht der Verfasser doch nicht an, für γ den Wert 2,33 in Vorschlag zu bringen. Dieser Wert verleiht unserm ς eine beachtliche Sicherheit, denn mit ihm können

wir behaupten, daß unter je *tausend* Beobachtungen immer nur je *eine* ist, die ς *zu klein* erscheinen läßt. Weiter in der Sicherheit herabzugehen und $\gamma = 1{,}82\ldots$ zu nehmen, ist gewiß diskutabel; allein solange nicht zwingende Gründe hierfür vorliegen, wird man Wert auf größtmöglichste Sicherheit legen müssen und daher gezwungen sein, Abstand von einem diesbezüglichen Vorschlage zu nehmen.

Die Unsicherheit der Versicherungsgrundlagen wird durch $\varDelta$ ausgedrückt. *Zech* setzt diesen Wert gleich 0,1, nimmt also an, daß im ungünstigsten Falle die Wahrscheinlichkeit für den Eintritt des versicherten Ereignisses um 10 pCt. zu klein oder zu groß in die Rechnung eingeführt worden ist. Bei einiger Sorgfalt in der Gewinnung der Rechnungsgrundlagen wird dieser Wert auch genügende Sicherheit verbürgen; allein der Einfluß des $\varDelta$ auf ς ist gering, so daß man recht gut das Doppelte annehmen und

$$\varDelta = 0{,}2$$

setzen kann, zumal Rücksicht auf die eventuell fehlende Prämienreserve zu nehmen ist. Führen wir die für γ und $\varDelta$ angegebenen Werte in unsere Grundformel 26. ein, so erhalten wir endlich für

k = 1 bis k = m

27. $$\varsigma = 3{,}6 \sqrt{\sum_{i=1}^{i=n} \left(q_i' E_i^2 + \sum_{k=1}^{k=m_i} p_{i,k} S_{i,k}^2\right)},$$

k = 1 bis k = ∞

28. $$\varsigma = 3{,}6 \sqrt{\sum_{i=1}^{i=n} \sum_{k=1}^{k=\infty} p_{i,k} S_{i.k}^2},$$

k = konstant = 1

29. $$\varsigma = 3{,}6 \sqrt{\sum_{i=1}^{i=n} p_i\, q_i\, V_i^2}$$

und ganz allgemein

30. $$\varsigma_1 = 0{,}2\,\varsigma.$$

Vergleichen wir diese Ergebnisse mit den Resultaten und Festsetzungen anderer Autoren, so finden wir, daß uns die vorstehenden Untersuchungen auf ein *Vielfaches* des von *F. Hausdorff* aufgestellten, aber bereits von *Bremiker* benutzten *mittleren Risikos* ς_m geführt haben, das mit unseren Bezeichnungen

31. $$\varsigma_m = \sqrt{\sum_1^n p_i S_i^2}$$

geschrieben werden kann. Mehr Beachtung als dieses mittlere Risiko hat aber in den bisherigen Arbeiten das streng auf dem *Tetens*schen Gedankengange aufgebaute *wahrscheinliche* oder *durchschnittliche Risiko* ς_∂ erfahren, das aus der Gleichung

32. $$\varsigma_\partial = \tfrac{1}{2} \sum_1^n p_i |S_i| = 0{,}39894\ \varsigma_m$$

folgt.

Abweichend im Ausdrucke, nicht aber im Grundgedanken von diesem durchschnittlichen Risiko ist *Wittsteins mathematisches* Risiko ς_μ, das sich nach der Formel

33. $$\varsigma_\mu = 0{,}39894 \sqrt{\sum_1^n p_i\, q_i\, S_i^2}$$

berechnet und kleiner als alle übrigen für das Risiko bisher angegebenen Werte ist.

Im Gegensatze zu den von uns abgeleiteten Formeln, *die einen gesamten Versicherungsbestand bis zu dessen endlichen Erlöschen umfassen,* stellen die Formeln 31. bis 33. nur das Risiko dar, das mit der Versicherung von n Personen *für das nächste Jahr* oder, soweit die Formeln 31. und 32. in Frage kommen, mit der Versicherung *einer Person bis zu deren Ableben* verbunden ist. Um auf das Risiko *versicherter Bestände* zu kommen, ist man genau so wie in der Theorie der Beobachtungsfehler verfahren und hat das Gesamtrisiko ς aus den Einzelrisikos $\varsigma_1, \varsigma_2, \varsigma_3 \ldots \varsigma_i$ nach der Formel

34. $$\varsigma = \sqrt{\varsigma_1^2 + \varsigma_2^2 + \varsigma_3^2 + \ldots}$$

berechnet. Das damit zum Ausdruck kommende Gesetz ist auch in unserer Grundformel 27. enthalten; denn wenn wir darin das erste Summenzeichen, das die Formeln 31. bis 33. nicht besitzen, unterdrücken und dem Index i nacheinander die Werte 1, 2, 3 ... n beilegen, folgt

$$\varsigma_1^2 = 3{,}6^2\, [q_1'\, E_1^2 + \sum_{k=1}^{k=m_1} p_{1,k}\, S_{1,k}^2]$$

$$\varsigma_2^2 = 3{,}6^2\, [q_2'\, E_2^2 + \sum_{k=1}^{k=m_2} p_{2,k}\, S_{2,k}^2]$$

$$\varsigma_3^2 = 3{,}6^2\, [q_3'\, E_3^2 + \sum_{k=1}^{k=m_3} p_{3,k}\, S_{3,k}^2]$$

. . . .

$$\varsigma_n^2 = 3{,}6^2\, [q_n'\, E_n^2 + \sum_{k=1}^{k=m_n} p_{n,k}\, S_{n,k}^2]$$

woraus, wie behauptet,

$$\varsigma = \sqrt{\varsigma_1^2 + \varsigma_2^2 + \varsigma_3^2 + \ldots} = 3{,}6 \sqrt{\sum_{i=1}^{i=n} (q_i'\, E_i^2 + \sum_{k=1}^{k=m_i} p_{i,k}\, S_{i,k}^2}$$

hervorgeht.

H. Laurent hat in seinem »Traité du calcul des probabilités«, Paris 1873, eine Formel zur Berechnung der größten Versicherungssumme angegeben, die der Versicherer noch ohne Schaden zu seinem übrigen Versicherungsbestande übernehmen kann. Hierbei hat derselbe auch Seite 249 eine Formel zur Berechnung des größten

Betrages der auszuzahlenden Versicherungssumme abgeleitet, aus der in unserer Schreibweise bei einmaliger Prämienzahlung E_i

$$\varsigma = \gamma \sqrt{2 \sum_{i=1}^{i=n} \left[\sum_{k=1}^{k=\infty} p_{i,k} V_{i,k}^2 - \left(\sum_{k=1}^{k=\infty} p_{i,k} V_{i,k} \right)^2 \right]}$$

$$35. \qquad = \gamma \sqrt{2 \sum_{i=1}^{i=n} \left(\sum_{k=1}^{k=\infty} p_{i,k} V_{i,k}^2 - E_i^2 \right)}$$

folgt. Eine Vergleichung dieser *Laurent*schen Relation mit unserer Grundformel wird erleichtert, wenn wir uns erinnern, daß

$$V_{i,k} = S_{i,k} + E_i,$$

$$\sum_{k=1}^{k=\infty} p_{i,k} V_{i,k}^2 = \sum_{k=1}^{k=\infty} p_{i,k} S_{i,k}^2 + 2 E_i \sum_{k=1}^{k=\infty} p_{i,k} S_{i,k} + E_i^2 \sum_{k=1}^{k=\infty} p_{i,k}.$$

Da nun bekanntlich

$$\sum_{k=1}^{k=\infty} p_{i,k} S_{i,k} = 0 \quad \text{und} \quad \sum_{k=1}^{k=\infty} p_{i,k} = 1$$

ist, so ist auch

$$\sum_{k=1}^{k=\infty} p_{i,k} V_{i,k}^2 - E_i^2 = \sum_{k=1}^{k=\infty} p_{i,k} S_{i,k}^2.$$

Wird dieser Wert in 35. eingeführt, so folgt, *daß die Laurentsche Relation genau mit unserer Formel 13. übereinstimmt.* Leider versagen, wenn Versicherungen mit jährlichen Prämienzahlungen in Frage kommen, die *Laurent*schen Entwicklungen, die gesondert geführt werden, je nachdem es sich um das Risiko ς_1 handelt, das mit der Zusicherung der Versicherungssumme $V_{i,k}$ verbunden ist, oder um das Risiko ς_2, das in bezug auf den rechnungsmäßigen Eingang der Prämien besteht. Das Gesamtrisiko ς einer Versicherung gegen jährliche Prämien ist nach *Laurent* sodann

$$\varsigma = \varsigma_1 + \varsigma_2.$$

Dies ist ein Irrtum. *Laurent* übersieht nicht nur, daß beide Ereignisse, dafern sie sich auf ein und dieselbe Person beziehen, *nicht unabhängig* voneinander sind, sondern auch, daß seine Formel 35. bereits für unabhängige Ereignisse das Gesetz

$$\varsigma = \sqrt{(\varsigma_1^2 + \varsigma_2^2)}$$

enthält. Das Risiko, das *Laurent* nach dem angegebenen Verfahren findet, ist — wie bereits *Hausdorff* in seiner Schrift: »Das Risiko bei Zufallsspielen« nachgewiesen hat — *zu groß.*

Genau wie *Laurent* faßt auch *Dienger* den gesamten Versicherungsbestand bis zu seinem vollständigen Erlöschen in seiner Abhandlung: »Der mittlere Gewinn oder Verlust bei der Lebensversicherung usw.«, *Masius'* Rundschau, 1877, ins Auge. Er findet

für Q_x dieselbe Formel,*) die wir unter 11. abgeleitet haben, aber er summiert nicht diese Wahrscheinlichkeiten für wachsende x, sondern folgt dem Gedankengange *Tetens* und multipliziert jede Abweichung x mit der ihr zukommenden Wahrscheinlichkeit und integriert sodann von 0 bis ∞. Die Integration

$$\frac{1}{\sqrt{\pi}\cdot\sqrt{2\Sigma\Sigma p_{i,k}\, S_{i,k}^2}}\int_0^\infty e^{-\frac{x^2}{2\Sigma\Sigma p_{i,k}\, S_{i,k}^2}}\, x\, dx$$

$$= -\frac{\sqrt{2\Sigma\Sigma p_{i,k}\, S_{i,k}^2}}{2\sqrt{\pi}}\left[e^{-\frac{x^2}{2\Sigma\Sigma p_{i,k}\, S_{i,k}^2}}\right]_0^\infty$$

führt auf

$$\frac{1}{\sqrt{2\pi}}\sqrt{\Sigma\Sigma p_{i,k}\, S_{i,k}^2}.$$

Der Risikobegriff *Diengers* fällt also mit dem von *Tetens* eingeführten zusammen, und seine Formel entspricht der von *Hausdorff* für das *durchschnittliche* Risiko aufgestellten, wenn letztere in der Richtung erweitert wird, daß sie zur Berechnung ganzer Versicherungsbestände Anwendung finden kann.

Die unter 33. mitgeteilte *Wittstein*sche Formel, der ja derselbe Risikobegriff zugrunde liegt, hat *keine* allgemeine Gültigkeit. Sie gibt nur zutreffende Resultate, wenn es sich um *vollständig unabhängige* Ereignisse handelt, wie sie uns bei einmaligen Versuchen oder bei einjährigen Beobachtungen entgegentreten. Handelt es sich aber um *einander ausschließende Möglichkeiten* nur eines Ereignisses, wie sie im Laufe der Jahre für das Sterben, für das Invalidwerden usw. auftreten, so verliert die *Wittstein*sche Formel ihre Gültigkeit, was bereits von *Hausdorff* hervorgehoben worden ist. *Wittstein* entwickelt im ersten Teile seiner verdienstvollen Arbeit Formeln zur Berechnung des Risikos, die mit *Hausdorffs* durchschnittlichem Risiko übereinstimmen. Auch beim Übergange zu großen Zahlen hebt *Wittstein* hervor, daß die Formel *nur* auf einjährige Versicherungen angewandt werden dürfe, und in § 29 endlich, wo das Risiko bei mehreren Spielen behandelt wird, erwähnt derselbe noch ausdrücklich, daß die Spiele *unabhängig* voneinander sein müssen. Diese Voraussetzung ist später in § 39, wo die An-

*) Es ist nämlich, wenn die Prämien der Unterscheidung halber nicht mit p_x, sondern mit P_x bezeichnet werden,

$$H_{x,y} - (P_x + R_x) = S_{x,y}$$

und

$$k_x^2 = \Sigma p_{x,y}\, S_{x,y}^2 = \Sigma p_{x,y}\, H_{x,y}^2 - 2(P_x + R_x)\,\Sigma p_{x,y}\, H_{x,y} + (P_x + R_x)^2.$$

Da nun

$$\Sigma p_{x,y}\, H_{x,y} = \Sigma p_{x,y}\, S_{x,y} + (P_x + R_x) = P_x + R_x,$$

so ist auch

$$k_x^2 = \Sigma p_{x,y}\, H_{x,y}^2 - (P_x + R_x)^2 = \Sigma p_{x,y}\, S_{x,y}^2.$$

wendung auf die Versicherung von Leibrenten und Lebensversicherungen erfolgt, außer acht gelassen worden.

Es war von vornherein anzunehmen, daß alle Formeln, denen der *Tetens*sche Risikobegriff zugrunde liegt, einen Wert angeben müssen, der *ganz erheblich* gegen das wirklich zu erwartende Risiko *zurückbleibt*. Die Richtigkeit dieser Annahme wird durch die vorliegende Arbeit im vollen Umfange bestätigt. Selbst unser *wahrscheinliches Risiko* ist größer als das auf dem *Tetens*schen Begriffe aufgebaute durchschnittliche Risiko, ganz abgesehen davon, daß kein Schriftsteller gleichzeitig auf den Zufall und auf die Unsicherheit der Versicherungsgrundlagen Rücksicht nimmt. Solange dem *Tetens*schen Risiko nur der Charakter eines Maßstabes, wie es bei dem wahrscheinlichen Fehler der Fall ist, beigelegt wird oder solches dem Zwecke einer Rückversicherung dienen soll, solange hat es Berechtigung und Wert. Wenn aber solches, wie es von den meisten Schriftstellern geschehen ist, mit dem Sicherheitsfonds, den jedes Versicherungsunternehmen besitzen soll, identifiziert wird, so muß, wie bereits im Eingange geschehen ist, dagegen Stellung genommen werden; denn es kommt ihm nur eine Wahrscheinlichkeit von

$$\underline{\underline{0{,}310}}$$

zu. Das *mittlere Risiko* besitzt schon eine erheblich größere Sicherheit, da seine Wahrscheinlichkeit

$$\underline{\underline{0{,}683}}$$

beträgt.

Im Jahre 1903 hat *Radtke**) Untersuchungen über die Stabilität der Lebensversicherungs-Anstalten auf Grund des ihnen eigentümlichen Risikos angestellt. Leider ist dem Verfasser die interessante Arbeit erst zu Gesicht gekommen, als gegenwärtige Abhandlung bereits druckfertig vorlag und ein erschöpfendes Eingehen auf dieselbe ausgeschlossen war.

Radtke wählt zwischen dem *einjährigen* und dem die ganze Versicherungsdauer umfassenden *totalen* Risiko das erstere, weil seiner Ansicht nach dieses dem Versicherungsunternehmen im Anwendungsfalle eine solidere Basis verleiht. Der Beweis, der hierfür angetreten wird, hat leider wenig Überzeugungskraft, da der n. Teil des totalen, für n Spiele berechneten Risikos irrtümlich in Beziehung zu dem Risiko nur eines Spieles gebracht wird. *Radtke* geht von der Annahme aus, daß 100 Personen je eine Münze in einem Spiele aufwerfen und einen Dukaten erhalten, wenn die Kopfseite der Münze nach oben liegt. Er findet bei Benutzung des mittleren Risikos für 25 Spiele, d. h. für 2500 Versuche

$$\varsigma = \gamma \sqrt{\sum_1^{2500} p_i\, q_i\, V_i^2} = 3\sqrt{2500 \cdot \tfrac{1}{2} \cdot \tfrac{1}{2} \cdot 1} = 75 \text{ Dukaten},$$

*) »Die Stabilität der Lebensversicherungs-Anstalten« von Mathematiker Dr. phil. *Paul Radtke*, »Zeitschrift für die gesamte Versicherungs-Wissenschaft«, Jahrgang 1903.

die als Risikoreserve der Spielunternehmer besitzen muß. Wird von den 100 Personen nur *ein* Spiel unternommen und bezahlt, so ist als Risikoreserve erforderlich

$$\varsigma = 3\sqrt{100 \cdot \tfrac{1}{2} \cdot \tfrac{1}{2} \cdot 1} = 15 \text{ Dukaten}$$

und mithin unter der Annahme, daß nach jedem Spiele abgerechnet wird, zur Ausgleichung der Zufallsschwankungen ein *geringerer Betrag* vorhanden, als wenn gleich die 25 Spiele ins Auge gefaßt worden wären. Damit kommt aber eigentlich das Umgekehrte von dem zum Ausdrucke, was *Radtke* annimmt.

Bedenklicher für die Anwendung des *einjährigen* Risikos bei Lebensversicherungen ist aber ein anderer Umstand. Die von uns Seite 16 für dieses Risiko abgeleitete Formel 19.

$$\varsigma = \gamma \sqrt{2 \sum_1^n p_i\, q_i\, V_i^2},$$

die sich auch unmittelbar nach dem *Bernoulli*schen Theorem*) anschreiben läßt und von *Radtke* mit der Modifikation, daß $\gamma\sqrt{2} = 3$, benützt wird, setzt voraus, daß für die Versicherung die Prämie

$$p_i\, V_i$$

zur Abführung kommt. Für V_i ist, wie dies von *Radtke* sehr richtig geschieht, das reduzierte Kapital, also die Differenz zwischen Versicherungssumme und bereits vorhandener Prämienreserve zu nehmen. Bezeichnen wir mit *Radtke* die Versicherungssumme mit s_i und das auf die Versicherungssumme 1 bezogene reduzierte Kapital mit c_i, so ist

$$V_i = c_i\, s_i$$

und als *jährliche Prämie* muß

$$\underline{p_i\, c_i\, s_i}$$

zur Einzahlung kommen. *Dieser letzteren Bedingung wird aber, abgesehen von* ***Zufälligkeiten****, nur bei* ***natürlicher*** *Prämien-*

---

*) Unter der Voraussetzung, daß n eine große Zahl ist, wird nach dem *Bernoulli*schen Theorem die Wahrscheinlichkeit, daß das versicherte Ereignis sich

$$np - \gamma\sqrt{2npq} \text{ mal bis } np + \gamma\sqrt{2npq} \text{ mal}$$

wiederholt, durch

$$P = \frac{2}{\sqrt{\pi}} \int_0^\gamma e^{-t^2}\, dt$$

ausgedrückt. Wird nun γ so groß genommen, daß P nahezu der Einheit gleich kommt, so ist über die rechnungsmäßige Annahme hinaus noch der Eintritt von $\gamma\sqrt{2npq}$ Versicherungsfällen zu fürchten. Jeder Versicherungsfall verursacht aber die Ausgabe V, so daß also ein Risiko in Höhe von

$$\varsigma = \gamma\sqrt{2npqV^2}$$

besteht. Dieser Ausdruck stimmt für konstante p, q und V genau mit unserer Formel 19. überein. D. V.

zahlung entsprochen. Diese Art der Zahlung ist jedoch für Lebensversicherungen *höchst unzweckmäßig* und wird infolgedessen nur als Besonderheit angetroffen. *Die Formel versagt also gerade in den Fällen, für die sie Radtke benützt.* Dieser Umstand schädigt leider die ebenso mühevolle wie interessante und wertvolle Arbeit.

Wir schließen diesen Abschnitt mit einer kurzen Erörterung der Frage, inwieweit die *Theorie der Beobachtungsfehler* zur Ermittlung des Risikos dienstbar gemacht werden kann.

Der Gedanke, daß eine gewisse Analogie zwischen Risiko und Beobachtungsfehler bestehen müsse, liegt nahe; handelt es sich doch in beiden Fällen um Abweichungen von einer unbekannten physischen Größe oder ihrem Mittelwerte. Vergleichen wir unsere Formel 11., auf die sich 18. und 24. zurückführen lassen und die die Wahrscheinlichkeit darstellt, daß das Risiko x beträgt, mit dem Fehlergesetze

$$\alpha. \qquad \frac{h}{\sqrt{\pi}} e^{-h^2 \varepsilon^2},$$

so tritt uns vollkommene Übereinstimmung entgegen, wenn es gelingt, das Präzisionsmaß h der Formel 11. entsprechend zu interpretieren.

Nun lehrt aber die Theorie der Beobachtungsfehler, daß die Beurteilung der Genauigkeit nach dem Mittelwerte der Fehlerquadrate

$$\mu = \sqrt{\frac{[\varepsilon\varepsilon]}{n}}$$

am sichersten ist und daß zwischen Mittelwert μ und Präzisionsmaß h folgender Zusammenhang besteht

$$h = \frac{1}{\mu\sqrt{2}}.$$

Hierbei ist vorausgesetzt, daß jeder Fehler gleich möglich, d. h. seine Wahrscheinlichkeit $\frac{1}{n}$ ist. Trifft dies nicht zu, besteht vielmehr für jeden Fehler ε_i eine besondere Wahrscheinlichkeit, ihn zu begehen, gleich p_i, so ist

$$\beta. \qquad \mu = \sqrt{p_i\,[\varepsilon_i\;\varepsilon_i]},$$

wobei aber die Bedingung

$$\Sigma p_i = 1$$

erfüllt werden muß.

Dem Beobachtungsfehler ε_i entspricht in unserem Falle die Abweichung, die zwischen Versicherungssumme und Einlage besteht, also der Wert S_i, so daß auch geschrieben werden kann,

$$\gamma. \qquad \mu = \sqrt{\Sigma p_i\, S_i^2}$$

oder, was bei vollständig unabhängigen p ohne weiteres erlaubt ist,

$$\varepsilon. \qquad \mu = \sqrt{\Sigma\Sigma p_{i,k}\, S_{i,k}^2}\,.$$

Damit erhalten wir aber

$$h = \frac{1}{\sqrt{2\,\Sigma\Sigma\, p_{i,k}\, S_{i,k}^2}}$$

und durch Substitution dieses Ausdruckes in α.

$$\frac{1}{\sqrt{\pi}} \cdot \frac{1}{\sqrt{2\,\Sigma\Sigma\, p_{i,k}\, S_{i,k}^2}}\; e^{-\frac{\varepsilon^2}{2\,\Sigma\Sigma\, p_{i,k}\, S_{i,k}^2}}\,.$$

also genau dieselbe Relation, die wir unter 11. gefunden haben.

Leider versagt die Theorie der Beobachtungsfehler in den Fällen, wo für das Risiko

$$\Sigma p_i < 1$$

ist, so daß mit ihrer Hilfe unsere Formeln 19. und 25. sich *nicht* ableiten lassen.

Hausdorff, der auf der Theorie der Beobachtungsfehler seine einwandfreie Arbeit über das Risiko aufbaut und scharf zwischen abhängigen und unabhängigen Ereignissen unterscheidet, konnte infolgedessen auch zu allgemein gültigen Formeln nicht kommen. Seine Resultate werden wie die anderer Autoren durch die Bedingung

$$\Sigma p_i = 1$$

in ihrer Anwendbarkeit eingeschränkt.

III. Spezialisierung der Grundformeln.

Die Anwendbarkeit unserer Grundformeln hängt von der Erfüllung zweier Bedingungen ab. Die erste ist, daß n eine *möglichst große* Zahl darstellt, weil sonst die verschiedenen Verluste, die eine Versicherungsanstalt haben kann, keinen stetigen Zug bilden, sondern sich sprungweise ändern würden. Das letztere stünde mit den Annahmen und Voraussetzungen bei der Entwicklung der Formeln im Widerspruche. Daher erscheint es unzulässig, unsere Grundformeln auf *eine einzelne* Versicherung anzuwenden, weshalb wir bei einer Spezialisierung derselben immer n Versicherungen, denen gleiche $p_{i,k}$ zukommen (n gleichalterige Personen), zusammenfassen. Gewiß hat ς in dem Falle, daß $n = 1$ ist, einen Sinn, und zwar den einer Hilfsgröße; allein es ist bedenklich, damit zu operieren, weil ihr Charakter nur zu leicht übersehen oder vergessen wird, wodurch falsche Auffassungen entstehen. *Wittstein* ist einer der wenigen Autoren, die diesem Umstande Rechnung getragen und die Rechnungsergebnisse durchgängig zur Anzahl der Versicherten in Beziehung gebracht haben.

Die zweite Bedingung, von deren Erfüllung die Anwendbarkeit unserer Grundformeln abhängt, ist nur eine scheinbare. Es wurde

verlangt, daß die Versicherungseinheit so groß gewählt werden müsse, daß das Produkt aus π und dem größten bei einer Versicherung auftretenden Verluste $S_{i,k}$ oder der größten Einlage E_i *kleiner* als 1 ist. Nennen wir diese Einheit h, die 10 000, 100 000 und mehr sein kann, so geht, wenn alle auftretenden Geldbeträge in der Münzeinheit — der Mark — ausgedrückt werden, unsere Grundformel 27. über in

$$\frac{\varsigma}{h} = 3{,}6 \sqrt{\sum_{i=1}^{i=n} \left(q_i' \frac{E_i^2}{h^2} + \sum_{k=1}^{k=m_i} p_{i,k} \frac{S_{i,k}^2}{h^2}\right)},$$

woraus wieder

$$\varsigma = 3{,}6 \sqrt{\sum_{i=1}^{i=n} \left(q_i' E_i^2 + \sum_{k=1}^{k=m_i} p_{i,k} S_{i,k}^2\right)}$$

folgt. Die Versicherungseinheit h ist somit *einflußlos* auf unser ς. Dies konnte und durfte nicht anders sein, weil h nach der Seite seiner Vergrößerung hin willkürlich war. Die zweite Bedingung ist somit hinfällig.

Dies vorausgeschickt, soll nunmehr der Fall erörtert werden, wo von n Personen, *alle im Alter von a Jahren*, eine

Versicherung $\underline{V_{a+x-1}}$

gegen Zahlung einer

einmaligen Einlage $\underline{E_a}$

auf m Jahre erworben wird. In diesem Falle geht unsere Grundformel 27. über in

$$\frac{\varsigma^2}{3{,}6^2\, n} = q_a' E_a^2 + \sum_1^m p_{a+x-1} S_{a+x-1}^2,$$

wenn mit p_{a+x} die Wahrscheinlichkeit bezeichnet wird, daß für den a-jährigen die Versicherungssumme im Alter von $a+x$ bis $a+x+1$ zur Auszahlung kommt, während q_a' die Wahrscheinlichkeit ist, daß das versicherte Ereignis während der ganzen Versicherungszeit *nicht* eintritt. Mit x bezeichnen wir allgemein das Jahr nach Abschluß der Versicherung.

Ändern wir die Festsetzung dahin, daß die Versicherungssumme *nicht* zur Auszahlung kommt, wenn das versicherte Ereignis bereits in den ersten g Jahren nach Schluß des Versicherungsvertrags eintritt, so geht unsere Grundformel in

$$36. \quad \frac{\varsigma^2}{3{,}6^2\, n} = q_a' E_a^2 + E_a^2 \sum_1^g p_{a+x-1} + \sum_{g+1}^m p_{a+x-1} S_{a+x-1}^2$$

über. Nun ist aber

$$\begin{aligned} S_{a+x-1}^2 &= (V_{a+x-1} - E_a)^2 \\ &= V_{a+x-1}^2 - 2\, E_a\, V_{a+x-1} + E_a^2 \end{aligned}$$

und somit

$$\sum_{g+1}^m p_{a+x-1} S_{a+x-1}^2 = \sum_{g+1}^m p_{a+x-1} V_{a+x-1}^2 - 2 E_a \sum_{g+1}^m p_{a+x-1} V_{a+x-1} + E_a^2 \sum_{g+1}^m p_{a+x-1}.$$

Wird dieser Ausdruck in 36. eingeführt, so folgt

$$\frac{\varsigma^2}{3{,}6^2\,n} = q'_a\,E_a^2 + E_a^2 \sum_1^m p_{a+x-1} - 2\,E_a \sum_{g+1}^m p_{a+x-1}\,V_{a+x-1} + \sum_{g+1}^m p_{a+x-1}\,V^2_{a+x-1}.$$

Da weiter

$$q'_a + \sum_1^m p_{a+x-1} = 1, \quad .$$

$$E_a = \sum_{g+1}^m p_{a+x-1}\,V_{a+x-1}$$

sein muß, so ist auch

$$37. \qquad \frac{\varsigma^2}{3{,}6^2\,n} = \sum_{g+1}^m p_{a+x-1}\,V^2_{a+x-1} - \Big(\sum_{g+1}^m p_{a+x-1}\,V_{a+x-1}\Big)^2.$$

Den hiermit zum Ausdruck gebrachten Satz hat *Laurent,* wie bereits Seite 23 erwähnt wurde, zuerst für die Grenzen von 1 bis ∞ gefunden. *Hausdorff* hat ihn später, wenn $n = 1$ gesetzt und $\frac{\varsigma^2}{3{,}6^2}$ *als Quadrat des mittleren Risikos M* betrachtet wird, für die Grenzen von 1 bis m abgeleitet, jedoch mit der Beschränkung, daß $\sum_1^m p_{a+x-1} = 1$ ist. Der Beweis für die Richtigkeit des Satzes *ohne alle Einschränkung* wird hier erstmalig erbracht.

Mit Hilfe von 37. lassen sich zunächst ohne Rechnung die Formeln für das Risiko aller *Todesfallversicherungen bei einmaliger Prämienzahlung* anschreiben. Wird nämlich die Versicherungssumme 1 erst am Ende des Sterbejahres bezahlt, so ist dem V_{a+x-1} der Wert v^x und dem p_{a+x-1} der Wert der Wahrscheinlichkeit $\frac{d_{a+x-1}}{l_a} = \frac{l_{a+x-1} - l_{a+x}}{l_a}$ beizulegen, daß der a-jährige Versicherte innerhalb des Alters von $a + x - 1$ bis $a + x$ stirbt, wenn der Abzinsungsfaktor mit v, die Lebenden vom Alter x mit l_x und die im Alter von x bis $x + 1$ Verstorbenen mit d_x bezeichnet werden. q'_a ist hier $= \frac{l_{a+m}}{l_a}$ zu setzen.

Damit erhalten wir für n Personen, *alle im Alter von a Jahren, bei einmaliger Prämienzahlung*

1. *für die sofort beginnende lebenslängliche Todesfallversicherung 1* ($g = o$, $m = \infty$)

$$\varsigma = 3{,}6\sqrt{n}\,\sqrt{\sum_1^\infty p_{a+x-1}\,v^{2x} - \Big(\sum_1^\infty p_{a+x-1}\,v^x\Big)^2}$$

oder unter Anwendung der Bezeichnungen der englischen Aktuare, wie sie in den »Transactions of the second international actuarial congress, London 1898« enthalten sind,

$$38. \qquad \varsigma = 3{,}6\sqrt{n}\,\sqrt{A'_a - A_a^2}.$$

Wird dem A, wie es hier geschieht, **ein Strich** *beigesetzt, so bedeutet dies nach dem Vorgange Hausdorffs, daß der durch dasselbe ausgedrückte Wert anstatt mit v mit v^2 zu berechnen ist.*

Weiter folgt für dieselben n Personen *bei einmaliger Prämienzahlung:*

2. *für die sofort beginnende, aber mit der Erfüllung des Alters a + m aufhörende Todesfallversicherung 1* (g = o, m = m)

39. $$\varsigma = 3{,}6\sqrt{n}\sqrt{{}_{|m}A'_a - {}_{|m}A^2_a}$$

3. *für die erst nach g Jahren beginnende lebenslängliche Todesfallversicherung 1* (g = g, m = ∞)

40. $$\varsigma = 3{,}6\sqrt{n}\sqrt{{}_{g|}A'_a - {}_{g|}A^2_a}$$

und endlich

4. *für die ebenfalls erst nach g Jahren beginnende, aber mit der Erfüllung des Alters (a + m) aufhörende Todesfallversicherung 1* (g = g, m = m)

41. $$\varsigma = 3{,}6\sqrt{n}\sqrt{{}_{g|m-g}A'_a - {}_{g|m-g}A^2_a}.$$

Ist die Versicherungssumme nicht 1, sondern C, so sind die Ergebnisse der Formeln 38. bis 41. mit C zu multiplizieren. Dasselbe gilt auch für alle nachfolgenden Entwicklungen.

Die vorstehenden Formeln für die Todesfallversicherung verlieren ihre Gültigkeit, wenn die Voraussetzung einer Einmaleinlage nicht zutrifft. Sind *bis zum Erlöschen der Versicherung*

jährliche Prämienzahlungen

vereinbart, so müssen wir zur Berechnung des Risikos auf unsere Grundformel 27. zurückgreifen. Wir nehmen, um den allgemeinsten Fall abzuleiten, an, die Todesfallversicherung 1, die die n a-jährigen gegen jährliche, vorschußweise Prämienzahlungen r erwerben, sei an eine Karenzzeit von g Jahren gebunden und erstrecke sich nur bis zum erfüllten (a + m). Altersjahre der Versicherten. In diesem Falle ist, da die Prämienzahlungen beim Tode im 1., 2., 3. . . . . Jahre der Versicherung die Werte r, r (1 + v), r (1 + v + v²) . . . . haben,

42. $$\frac{\varsigma^2}{3{,}6^2\, n} = q'_{a+m}\, E^2_{a+m-1} + r^2 \sum_1^g p_{a+x-1}\left(\frac{1-v^x}{1-v}\right)^2 + \sum_{g+1}^m p_{a+x-1}\left(v^x - \frac{r(1-v^x)}{1-v}\right)^2$$

$$= q'_{a+m}\, E^2_{a+m-1} + \frac{r^2}{(1-v)^2}\sum_1^m p_{a+x-1} - \frac{2r^2}{(1-v)^2}\sum_1^g p_{a+x-1}\, v^x + \frac{r^2}{(1-v)^2}\sum_1^g p_{a+x-1}\, v^{2x}$$
$$- \frac{2r(1-v+r)}{(1-v)^2}\sum_{g+1}^m p_{a+x-1}\, v^x + \frac{(1-v+r)^2}{(1-v)^2}\sum_{g+1}^m p_{a+x-1}\, v^{2x},$$

wenn, um Verwechslungen zu vermeiden, *fernerhin für* q'_l und E^2_l *geschrieben wird* q'_{a+m} *und* E^2_{a+m-1}.

Der Satz von der Gewinnhoffnung dagegen lautet:

$$43. \quad 0 = - q'_{a+m} E_{a+m-1} - \frac{r}{1-v} \sum_1^m p_{a+x-1} + \frac{r}{1-v} \sum_1^g p_{a+x-1} v^x + \frac{1-v+r}{1-v} \sum_{g+1}^m p_{a+x-1} v^x.$$

Multiplizieren wir diesen Ausdruck einmal mit $\frac{r}{1-v}$ und das andere Mal mit $\frac{2r}{1-v}$ und addieren die erhaltenen Produkte zu 42., so gewinnen wir folgende identische Ausdrücke:

$$44. \quad \frac{\varsigma^2}{3{,}6^2 n} = \left(E^2_{a+m-1} - \frac{r}{1-v} E_{a+m-1}\right) q'_{a+m} - \frac{r^2}{(1-v)^2} \sum_1^g p_{a+x-1} v^x - \frac{r(1-v+r)}{(1-v)^2} \sum_{g+1}^m p_{a+x-1} v^x + \frac{r^2}{(1-v)^2} \sum_1^g p_{a+x-1} v^{2x} + \frac{(1-v+r)^2}{(1-v)^2} \sum_{g+1}^m p_{a+x-1} v^{2x}$$

und

$$45. \quad \frac{\varsigma^2}{3{,}6^2 n} = \left(E^2_{a+m-1} - \frac{2r}{1-v} E_{a+m-1} + \frac{r^2}{(1-v)^2}\right) q'_{a+m} - \frac{r^2}{(1-v)^2} + \frac{r^2}{(1-v)^2} \sum_1^g p_{a+x-1} v^{2x} + \frac{(1-v+r)^2}{(1-v)^2} \sum_{g+1}^m p_{a+x-1} v^{2x}$$

wenn man beachtet, daß $\sum_1^m p_{a+x-1} = 1 - q'_{a+m}$ ist. Aus den Identitäten 44. und 45. folgt leicht

$$\frac{r}{1-v} = \left(\frac{r}{1-v} - E_{a+m-1}\right) q'_{a+m} + \frac{r}{1-v} \sum_1^g p_{a+x-1} v^x + \frac{1-v+r}{1-v} \sum_{g+1}^m p_{a+x-1} v^x$$

und, wenn man beachtet, daß

$$45\text{b}. \quad E_{a+m-1} = \frac{r}{1-v}(1 - v^m),$$

auch

$$1 = v^m q'_{a+m} + \sum_1^g p_{a+x-1} v^x + \left(1 + \frac{1-v}{r}\right) \sum_{g+1}^m p_{a+x-1} v^x$$

$$46. \quad = \sum_1^m \underline{p_{a+x-1}} v^x + \frac{1-v}{r} \sum_{g+1}^m p_{a+x-1} v^x,$$

wo wir durch Unterstreichen der Wahrscheinlichkeitswerte ausdrücken, daß für den Endwert p_{a+m-1} die Summe $p_{a+m-1} + q'_{a+m}$ zu nehmen ist.

Leiten wir endlich aus 46.

$$\frac{1-v}{r} = \frac{1 - \sum_{1}^{m} p_{a+x-1} v^x}{\sum_{g+1}^{m} p_{a+x-1} v^x}$$

ab und erinnern uns, daß $\sum_{1}^{m} p_{a+x-1} v^x$ den Wert $A_{a,\overline{m|}}$ *einer gemischten Versicherung 1* darstellt, die auf m Jahre von einem a-jährigen abgeschlossen worden ist, und daß wir in Übereinstimmung mit der bisher gebrauchten Schreibweise für $\sum_{1}^{m} p_{a+x-1} v^{2x}$ das Zeichen $A'_{a,\overline{m|}}$ wählen können, so erhalten wir zunächst

47. $$\frac{1-v}{r} = \frac{1 - A_{a,\overline{m|}}}{{}_{g|m}-{}_{g}A_a}$$

und damit unter Benützung von 45b. aus 45. nach leichter Reduktion in unsrer Schreibweise

48. $$\varsigma = 3{,}6 \frac{{}_{g|m}-{}_{g}A_a}{1 - A_{a,\overline{m|}}} \sqrt{n} \sqrt{\left[\left(1 + \frac{1 - A_{a,\overline{m|}}}{{}_{g|m}-{}_{g}A_a}\right)^2 - 1\right] {}_{g|m}-{}_{g}A'_a - \left(1 - A'_{a,\overline{m|}}\right)}.$$

Mit Hilfe der soeben abgeleiteten Formel finden wir für n Personen, *alle im Alter von a Jahren,*

1. *für die sofort beginnende lebenslängliche Todesfallversicherung 1 bei jährlicher, bis zum Ableben vorschußweise zu gewährender Prämienzahlung* ($g = 0$, $m = \infty$)

49. $$\varsigma = 3{,}6 \frac{1}{1 - A_a} \sqrt{n} \sqrt{A'_a - A_a^2},$$

2. *für die sofort beginnende, aber mit der Erfüllung des Alters $a + m$ erlöschende Todesfallversicherung 1 bei jährlicher vorschußweiser Prämienzahlung bis zum Ablauf der Versicherung* ($g = 0$, $m = m$)

50. $$\varsigma = 3{,}6 \frac{{}_{|m}A_a}{1 - A_{a,\overline{m|}}} \sqrt{n} \sqrt{\left[\left(1 + \frac{1 - A_{a,\overline{m|}}}{{}_{|m}A_a}\right)^2 - 1\right] {}_{|m}A'_a - \left(1 - A'_{a,\overline{m|}}\right)},$$

3. *für die erst nach g Jahren beginnende lebenslängliche Todesfallversicherung 1 bei jährlicher vorschußweiser Prämienzahlung bis zum Ableben des Versicherten* ($g = g$, $m = \infty$)

51. $$\varsigma = 3{,}6 \frac{{}_{g|}A_a}{1 - A_a} \sqrt{n} \sqrt{\left[\left(1 + \frac{1 - A_a}{{}_{g|}A_a}\right)^2 - 1\right] {}_{g|}A'_a - \left(1 - A'_a\right)},$$

4. *für die ebenfalls erst nach g Jahren beginnende, aber mit der Erfüllung des Alters $a + m$ erlöschende Todesfallversicherung 1 bei jährlicher vorschußweiser Prämienzahlung bis zum Ablaufe der Versicherung* ($g = g$, $m = m$)

$$52. \quad \varsigma = 3{,}6 \frac{{}_{g|m-g}A_a}{1 - A_{a,\overline{m}|}} \sqrt{n} \sqrt{\left[\left(1 + \frac{1 - A_{a,\overline{m}|}}{{}_{g|m-g}A_a}\right)^2 - 1\right] {}_{g|m-g}A'_a - \left(1 - A'_{a,\overline{m}|}\right)}.$$

Die Ableitung des Risikos für eine *gemischte Versicherung 1,* in die wir nunmehr eintreten, bildet für *Hausdorff* den Ausgangspunkt, bzw. den allgemeinen Fall aller ihm zugänglichen Aufgaben, da er, wie wiederholt erwähnt, an die Erfüllung der Bedingung, $\sum_1^m p_{a+x-1} = 1$, gebunden ist. Er nimmt a. a. O. an, daß n a-jährige gegen Zahlung einer einmaligen Prämie E sich

1. eine höchstens m-mal vorschußweise zu *gewährende Leibrente* im Betrage r und
2. eine nachschußweise zu gewährende *gemischte Versicherung* im Betrage C auf m Jahre

erwerben. Unter der letzteren ist bekanntlich eine Todesfallversicherung zu verstehen, die, wenn sie nicht innerhalb m Jahren nach dem Versicherungsabschlusse fällig wird, an die lebenden Versicherten bei Erfüllung des (a + m). Altersjahres auszuzahlen ist.

Die Rechnung wird nun so geführt, daß an Stelle der Sterbenswahrscheinlichkeit p_{a+m-1} der Wert $p_{a+m-1} + q'_{a+m}$ gesetzt wird, weil jeder das (a + m — 1). Altersjahr Antretende sowohl die Rente r, als auch die Versicherungssumme C erhält. In diesem Falle ist nach früherer Bezeichnung

$$\sum_1^m \underline{p_{a+x-1}} = 1$$

und die Berechnung müßte nach unserer Formel 28. erfolgen. Da wir es indes mit einer Versicherung gegen eine einmalige Prämienzahlung zu tun haben, gilt Formel 37., und wir schreiben an

$$V_{a+x-1} = C\,v^x + r\,\frac{1 - v^x}{1 - v} = \frac{r}{1 - v} + \left(C - \frac{r}{1 - v}\right) v^x,$$

$$\underline{p_{a+x-1}}\, V_{a+x-1} = \frac{r}{1 - v}\, \underline{p_{a+x-1}} + \left(C - \frac{r}{1 - v}\right) \underline{p_{a+x-1}}\, v^x.$$

$$53. \quad \left(\sum_1^m \underline{p_{a+x-1}}\, V_{a+x-1}\right)^2 = \left[\frac{r}{1 - v} + \left(C - \frac{r}{1 - v}\right) \sum_1^m \underline{p_{a+x-1}}\, v^x\right]^2$$

$$= \frac{r^2}{(1 - v)^2} + 2\left(C - \frac{r}{1 - v}\right) \frac{r}{1 - v} \sum_1^m \underline{p_{a+x-1}}\, v^x$$

$$+ \left(C - \frac{r}{1 - v}\right)^2 \left(\sum_1^m \underline{p_{a+x-1}}\, v^x\right)^2,$$

$$V^2_{a+x-1} = \frac{r^2}{(1 - v)^2} + 2\left(C - \frac{r}{1 - v}\right) \frac{r}{1 - v}\, v^x$$

$$+ \left(C - \frac{r}{1 - v}\right)^2 v^{2x}.$$

$$54. \quad \sum_1^m \underline{p_{a+x-1}} V_{a+x-1}^2 = \frac{r^2}{(1-v)^2} + 2\left(C - \frac{r}{1-v}\right)\frac{r}{1-v}\sum_1^m \underline{p_{a+x-1}}\, v + \left(C - \frac{r}{1-v}\right)^2 \sum_1^m \underline{p_{a+x-1}}\, v^{2x}.$$

Führen wir die Ausdrücke unter 53. und 54. in 37. ein, so finden wir endlich

$$\varsigma = 3{,}6\left(C - \frac{r}{1-v}\right)\sqrt{n}\sqrt{\sum_1^m \underline{p_{a+x-1}}\, v^{2x} - \left(\sum_1^m \underline{p_{a+x-1}}\, v^x\right)^2}$$

oder

$$55. \quad \varsigma = 3{,}6\left(C - \frac{r}{1-v}\right)\sqrt{n}\sqrt{A'_{a,\overline{m|}} - A^2_{a,\overline{m|}}}.$$

Erinnern wir uns, daß $l_x v^x = D_x$ und

$$_{|m}A_a + \frac{D_{a+m}}{D_a} = A_{a,\overline{m|}}$$

ist, so lassen sich zur Bestimmung von $\frac{r}{1-v}$ folgende Reihen anschreiben:

$$A_{a,\overline{m|}} = \frac{1}{D_a}[vD_a - D_{a+1} + vD_{a+1} - D_{a+2} + vD_{a+2} - D_{a+3} + \ldots + vD_{a+m-1}]$$

$$= v - \frac{1-v}{D_a}[D_{a+1} + D_{a+2} + D_{a+3} + \ldots + D_{a+m-1}],$$

$$(1-v)\,_{|m}a_a = \frac{1-v}{D_a}[D_a + D_{a+1} + D_{a+2} + \ldots\ldots + D_{a+m-1}].$$

Durch Addition der zwei letzten Reihen erhält man

$$A_{a,\overline{m|}} + (1-v)\,_{|m}a_a = 1$$

und, da in unserem Falle r die jährlich zu zahlende Prämie für die m-jährige gemischte Versicherung sein soll, also

$$r \cdot {}_{|m}a_a = A_{a,\overline{m|}} \text{ sein muß,}$$

so ist auch

$$56. \quad \frac{r}{1-v} = \frac{A_{a,\overline{m|}}}{1 - A_{a,\overline{m|}}}.$$

Mit diesem Werte finden wir aus Gleichung 55. für n Personen, *alle im Alter von a Jahren,*

1. *für die sofort beginnende und auf m Jahre abgeschlossene gemischte Versicherung 1 bei einmaliger Prämienzahlung* (C = 1, r = 0)

$$57. \quad \varsigma = 3{,}6\sqrt{n}\sqrt{A'_{a,\overline{m|}} - A^2_{a,\overline{m|}}},$$

2. *für die sofort beginnende und auf m Jahre abgeschlossene gemischte Versicherung 1 bei jährlicher, vorschußweiser Prämienzahlung* (C = 1, r = — r)

$$58. \quad \varsigma = 3{,}6\frac{1}{1 - A_{a,\overline{m|}}}\sqrt{n}\sqrt{A'_{a,\overline{m|}} - A^2_{a,\overline{m|}}},$$

3. *für die nach g Jahren in Kraft tretende und sodann m — g Jahre bestehende gemischte Versicherung 1 bei sofortiger, einmaliger Prämienzahlung* ($C = 1$, $r = 0$)

59. $$\varsigma = 3{,}6\sqrt{n}\sqrt{{}_{g|}A'_{a,\overline{m-g|}} - {}_{g|}A^2_{a,\overline{m-g|}}}\,.$$

4. *für die nach g Jahren in Kraft tretende und sodann m — g Jahre bestehende gemischte Versicherung 1 bei sofort beginnender, im voraus zu gewährender jährlicher Prämienzahlung* ($C = 1$, $r = -r$)

60. $$\varsigma = 3{,}6\sqrt{n}\sqrt{\left\{\frac{r^2}{(1-v)^2}\left(A'_{a,\overline{m|}} - A^2_{a,\overline{m|}}\right) - \frac{2r}{1-v}\left({}_{g|}A'_{a,\overline{m-g|}} - A_{a,\overline{m|}}\;{}_{g|}A_{a,\overline{m-g|}}\right) + {}_{g|}A'_{a,\overline{m-g|}} - {}_{g|}A^2_{a,\overline{m-g|}}\right\}},$$

wo $$\frac{r}{1-v} = -\frac{{}_{g|}A_{a,\overline{m-g|}}}{1 - A_{a,\overline{m|}}}$$

zu nehmen ist.

Die letztere Formel, aus der übrigens die unter 1. bis 3. angegebenen hervorgehen, entsteht, wenn in den Entwicklungen 53. und 54. für die Werte von $x = 1$ bis $x = g$ $C = 0$ und für die Werte von $x = g + 1$ bis $x = m$ $C = 1$ gesetzt wird.

Für $m = \infty$ geht, wie es sein muß, Formel 57. in 38., Formel 58. in 49., Formel 59. in 40. und 60. in 51. über. Wären wir von unserer Grundformel

$$\frac{\varsigma^2}{3{,}6^2 n} = q'_{a+m}\,E^2_{a+m-1} + \sum_1^m p_{a+x-1}\,S^2_{a+x-1}$$

ausgegangen, so hätten wir $E^2_{a+m-1} = (-E_{a+m-1})^2 = S^2_{a+m-1}$ setzen müssen.

Die Ableitung von Formeln zur Berechnung des Risikos bei Versicherung von

Leibrenten

ist die weitere Aufgabe, die wir uns stellen. Der Aufbau unserer Grundformeln zwingt uns, Rentenzahlungen als Versicherungsbeträge aufzufassen. Es gelingt dies dadurch, daß wir, wie es bereits bei der gemischten Versicherung geschehen ist, bei jedem Todesfalle feststellen, was der Verstorbene insgesamt an Renten erhalten hat, und was davon als einmalige Prämienzahlung in Abzug zu bringen ist, um auf unser S zu kommen. Ist die Leibrente eine lebenslängliche, so ist damit vollständig Genüge geleistet, weil die gesamten Ein- und Ausgänge der Versicherungsanstalt in diesem Falle zur Darstellung kommen. Anders liegt die Sache, wenn die Leibrenten nur temporär, höchstens m-mal zahlbar sind. Hier darf man sich nicht auf die Todesfälle beschränken, sondern muß auch die Lebenden in die

Rechnung mit einbeziehen, die beim Aufhören der Rentenzahlungen noch vorhanden sind; denn diese haben ja die Rentenzahlungen bis zuletzt empfangen. Es tritt also bei der Risikoberechnung für abgekürzte Leibrenten zu den Sterbenswahrscheinlichkeiten noch die Erlebenswahrscheinlichkeit des Endtermins hinzu, so daß bei einer Leibrenten-Versicherung der Reihe nach auftreten:

$$p_a, p_{a+1}, p_{a+2} \cdots\cdots p_{a+m-2}, (p_{a+m-1} + q'_{a+m}),$$

wenn die Rente eine vorschüssige ist. Wir haben es daher mit einer Entwicklung zu tun, die mit der soeben behandelten gemischten Versicherung große Ähnlichkeit haben wird.

Erinnert soll noch werden, daß Leibrenten in der Regel nur durch eine einmalige Prämienzahlung erworben werden, und daß somit für Berechnung ihres Risikos der Satz unter 37. für beliebige Grenzwerte von Σ Benutzung finden kann.

Dies vorausgeschickt, treten wir in die Risikoberechnung der Leibrenten = 1 ein, die n a-jährige Personen, alle im Alter von a Jahren unter der Bedingung erwerben, daß die Zahlungen vorschüssig sein sollen, an eine Karenzzeit von g Jahren gebunden sind und höchstens (m—g)-mal zur Auszahlung kommen. In diesem Falle ist

von $\underline{x = 1}$ bis $\underline{x = g}$

$$V_{a+x-1} = 0,$$

von $\underline{x = g+1}$ bis $\underline{x = m}$

$$V_{a+x-1} = \frac{1}{1-v}[v^g - v^x],$$

$$\sum_{g+1}^{m} \underline{p_{a+x-1}}\, V_{a+x-1} = \frac{1}{1-v}\left[v^g \sum_{g+1}^{m} \underline{p_{a+x-1}} - \sum_{g+1}^{m} \underline{p_{a+x-1}\, v^x}\right],$$

61. $$\sum_{g+1}^{m} \underline{p_{a+x-1}}\, V^2_{a+x-1} = \frac{1}{(1-v)^2} \times$$
$$\left[v^{2g} \sum_{g+1}^{m} \underline{p_{a+x-1}} - 2v^g \sum_{g+1}^{m} \underline{p_{a+x-1}\, v^x} + \sum_{g+1}^{m} \underline{p_{a+x-1}\, v^{2x}}\right],$$

62. $$\left(\sum_{g+1}^{m} \underline{p_{a+x-1}} V_{a+x-1}\right)^2 = \frac{1}{(1-v)^2} \times$$
$$\left[v^{2g}\left(\sum_{g+1}^{m} \underline{p_{a+x-1}}\right)^2 - 2v^g \sum_{g+1}^{m} \underline{p_{a+x-1}} \sum_{g+1}^{m} \underline{p_{a+x-1} v^x} + \left(\sum_{g+1}^{m} \underline{p_{a+x-1} v^x}\right)^2\right].$$

Führen wir die Werte 61. und 62. in Formel 37. ein und beachten, daß

$$1 - \sum_{g+1}^{m} \underline{p_{a+x-1}} = \sum_{1}^{g} p_{a+x-1} = 1 - q'_{a+g}$$

ist, so folgt:

63. $$\varsigma = 3{,}6\, \frac{1}{1-v}\sqrt{n} \times$$
$$\sqrt{(1-q'_{a+g})\left[q'_{a+g} v^{2g} - 2v^g\, {}_{g|}A_{a,\overline{m-g|}}\right] + \left[{}_{g|}A'_{a,\overline{m-g|}} - {}_{g|}A^2_{a,\overline{m-g|}}\right]}.$$

Aus dieser Formel leiten wir *für die **vorschußweise** zu zahlende Leibrente 1, die n-Personen, alle im Alter von a Jahren, erwerben,* folgende Spezialfälle ab:

1. *die Rente beginnt sofort und wird bis zum Tode bezahlt:* ($g = 0$, $m = \infty$)

$$\varsigma = 3{,}6 \frac{1}{1-v} \sqrt{n} \sqrt{A'_a - A_a^2}\,. \tag{64.}$$

2. *die Rente beginnt sofort und kommt bis zum Tode, aber nicht mehr als m-mal zur Auszahlung:* ($g = 0$, $m = m$)

$$\varsigma = 3{,}6 \frac{1}{1-v} \sqrt{n} \sqrt{A'_{a,\overline{m}|} - A^2_{a,\overline{m}|}}\,, \tag{65.}$$

3. *die Rente beginnt nach g Jahren und wird bis zum Tode bezahlt:* ($g = g$, $m = \infty$)

$$\varsigma = 3{,}6 \frac{1}{1-v} \sqrt{n} \sqrt{(1-q'_{a+g}) \left[q'_{a+g} v^{2g} - 2 v^g {}_g A_a\right] + \left[{}_{g|}A'_a - {}_g A_a^2\right]}\,. \tag{66.}$$

4. *die Rente beginnt nach g Jahren und wird bis zum Tode, aber nicht mehr als m—g-mal bezahlt:* ($g = g$, $m = m$)

$$\varsigma = 3{,}6 \frac{1}{1-v} \sqrt{n} \times \tag{67.}$$

$$\sqrt{(1-q'_{a+g}) \left[q'_{a+g} v^{2g} - 2 v^g {}_{g|}A_{a,\overline{m-g}|}\right] + {}_{g|}A'_{a,\overline{m-g}|} - {}_{g|}A^2_{a,\overline{m-g}|}}\,.$$

Werden die soeben behandelten Leibrenten nicht vorschußweise, sondern *nachschußweise* bezahlt, so muß das Summenzeichen Σ als obere Grenze $m + 1$ erhalten, weil die Lebenden vom Alter $a + m$ nicht mit den im Alter von $a + m - 1$ bis $a + m$ Sterbenden zusammengenommen werden dürfen. Erstere erhalten $(m - g)$-mal, letztere nur $(m - g - 1)$-mal die Rente 1. Die im Alter von $a + g$ bis $a + g + 1$ Sterbenden treten noch nicht in den Rentengenuß ein. Um daher das Risiko für diese *nachschüssige* Leibrente zu erhalten, hätte man in 63. für g den Wert $g + 1$ und für m den Wert $m + 1$ einzuführen. Einfachere Formeln, auf die wir im anderen Falle nur nach umständlichen Reduktionen kommen würden, erhalten wir aber, wenn wir, wie folgt, entwickeln.

Von

$$\underline{x = 1} \text{ bis } \underline{x = g}$$

ist wieder

$$V_{a+x-1} = 0\,,$$

von

$$\underline{x = g + 1} \text{ bis } \underline{x = m + 1}$$

$$V_{a+x-1} = \frac{1}{1-v}\left[v^{g+1} - v^x\right].$$

Damit erhalten wir

$$\sum_{g+1}^{m+1} \underline{p_{a+x-1}}\, V_{a+x-1} = \frac{1}{1-v}\left[v^{g+1} \sum_{g+1}^{m+1} \underline{p_{a+x-1}} - \sum_{g+1}^{m+1} \underline{p_{a+x-1}}\, v^x\right],$$

so daß

$$\sum_{g+1}^{m+1} \underline{p_{a+x-1}}\, V^2_{a+x-1} = \frac{1}{(1-v)^2} \times$$

$$\left[v^{2g+2} \sum_{g+1}^{m+1} \underline{p_{a+x-1}} - 2\, v^{g+1} \sum_{g+1}^{m+1} \underline{p_{a+x-1}}\, v^x + \sum_{g+1}^{m+1} \underline{p_{a+x-1}}\, v^{2x}\right]$$

und

$$\left(\sum_{g+1}^{m+1} \underline{p_{a+x-1}}\, V_{a+x-1}\right)^2 = \frac{1}{(1-v)^2} \left[v^{2g+2}\left(\sum_{g+1}^{m+1} \underline{p_{a+x-1}}\right)^2\right.$$

$$\left. - 2\, v^{g+1} \sum_{g+1}^{m+1} \underline{p_{a+x-1}} \sum_{g+1}^{m+1} \underline{p_{a+x-1}}\, v^x + \left(\sum_{g+1}^{m+1} \underline{p_{a+x-1}}\, v^x\right)^2\right]$$

ist.

Da nun

$$\sum_{g+1}^{m+1} \underline{p_{a+x-1}} = 1 - \sum_{1}^{g} p_{a+x-1} = q'_{a+g} = \frac{l_{a+g}}{l_a},$$

so ist endlich

$$\varsigma = 3{,}6\, \frac{1}{1-v} \sqrt{n} \times \tag{68.}$$

$$\sqrt{(1-q'_{a+g})\left[q'_{a+g}\, v^{2g+2} - 2\, v^{g+1}\; {}_{g|}A_{a,\overline{m-g+1|}}\right] + {}_{g|}A'_{a,\overline{m-g+1|}} - {}_{g|}A^2_{a,\overline{m-g+1|}}}.$$

Mit Hilfe dieser Formel läßt sich nun *das Risiko* **nachschüssiger** *Leibrenten = 1, die n Personen, alle im Alter von a Jahren, erwerben,* anschreiben wie folgt:

1. *die Rente beginnt sofort und wird lebenslänglich gewährt:* (g = 0, m = ∞)

$$\varsigma = 3{,}6\, \frac{1}{1-v} \sqrt{n}\, \sqrt{A'_a - A^2_a}, \tag{69.}$$

2. *die Rente beginnt sofort und wird bis zum Tode, höchstens aber m-mal gewährt:* (g = 0, m = m)

$$\varsigma = 3{,}6\, \frac{1}{1-v} \sqrt{n}\, \sqrt{A'_{a,\overline{m+1|}} - A^2_{a,\overline{m+1|}}}, \tag{70.}$$

3. *die Rente beginnt nach g Jahren und wird lebenslänglich gewährt:* (g = g, m = ∞)

$$\varsigma = 3{,}6\, \frac{1}{1-v} \sqrt{n}\, \sqrt{(1-q'_{a+g})\left[q'_{a+g}\, v^{2g+2} - 2\, v^{g+1}\; {}_{g|}A_a\right] + {}_{g|}A'_a - {}_{g|}A^2_a}. \tag{71.}$$

4. *die Rente beginnt nach g Jahren und wird bis zum Tode, höchstens aber (m—g)-mal gewährt:* (g = 0, m = m)

$$\varsigma = 3{,}6\, \frac{1}{1-v} \sqrt{n} \times \tag{72.}$$

$$\sqrt{(1-q'_{a+g})\left[q'_{a+g}\, v^{2g+2} - 2\, v^{g+1}\; {}_{g|}A_{a,\overline{m-g+1|}}\right] + {}_{g|}A'_{a,\overline{m-g+1|}} - {}_{g|}A^2_{a,\overline{m-g+1|}}}.$$

Für das Risiko ist es also gleichgültig, ob die *lebenslängliche, sofort zahlbare* Leibrente *vor-* oder *nachschußweise* bezahlt wird. Diesen Satz hat bereits *Wittstein* gefunden. Übrigens ergibt sich aus den vorstehenden Ermittlungen, daß eine einfache Beziehung zwischen den Risikos *sofort beginnender und lebenslänglich bestehender* Versicherungen stattfindet, nämlich zwischen dem Risiko

1. der Todesfallversicherung 1 bei einmaliger Prämienzahlung $= \varsigma\,(A_a)$,
2. derselben Versicherung bei jährlicher Prämienzahlung $= \varsigma\,(P_a)$,
3. der vorschüssigen Leibrente $1 = \varsigma\,(a_a)$ und
4. der nachschüssigen Leibrente $1 = \varsigma\,({}_{1|}a_a)$.

Zufolge der Formeln 38., 49., 64. und 69. ist

73. $$\varsigma\,(A_a) = (1 - A_a)\,\varsigma\,(P_a) = (1 - v)\,\varsigma\,(a_a) = (1 - v)\,\varsigma\,({}_{1|}a_a),$$

das sind Relationen, auf die bereits *Wittstein* und *Hausdorff* aufmerksam gemacht haben.

Die vorstehenden Ermittlungen beziehen sich auf das Risiko, das mit der Versicherung einer Gesamtheit von n gleichalterigen Personen *am Tage des Versicherungsabschlusses* verbunden ist unter der Voraussetzung, daß weitere Gesamtheiten der Versicherung *nicht* unterliegen. Behalten wir die letztere Voraussetzung bei, so bleibt noch zu erörtern übrig, wie groß das Risiko bei allen diesen Versicherungen ist, *wenn dieselben schon c Jahre bestehen,* also vor c Jahren geschlossen worden sind und die Anzahl der Versicherten von n auf n_c zurückgegangen ist. Unter c verstehen wir immer eine ganze Zahl, und den Abschluß der Versicherung legen wir wie bisher immer auf den Geburtstag des Versicherten.

Einfach liegen die Verhältnisse, wenn die Versicherungen durch *einmalige* Prämienzahlungen erworben worden sind. Für dieselben muß nach einer Versicherungsdauer von c Jahren eine *Prämienreserve* vorhanden sein, die genau der *Einmaleinlage* gleichkommt, die gegenwärtig, d. h. c Jahre nach Abschluß fraglicher Versicherungen, für solche verlangt werden würde. Man kann sich also den Stand dieser Versicherungen so vorstellen, als ob sie soeben erst erworben worden wären. Damit folgt aber sofort, daß

> *das gegenwärtige Risiko der* **durch Einmaleinlagen** *vor c Jahren erworbenen Todesfallversicherungen, gemischten Versicherungen sowie vor- und nachschüssigen Leibrenten sich nach den Formeln 38. bis 41., 57., 59., 64. bis 67. und 69. bis 72. berechnet, wenn für a der Wert $a + c$, für m der Wert $m - c$ und für g der Wert $g - c$ eingesetzt wird und $g - c \geq 0$ ist. Ist hingegen $c > g$, so gelten die angegebenen Formeln nur, wenn für a der Wert $a + c$, für m der Wert $m - c$ eingeführt und $g = 0$ gesetzt wird. n geht in beiden Fällen in n_c über.*

Auf verwickeltere Verhältnisse stoßen wir, wenn *jährliche Prämienzahlungen* vereinbart worden sind. Es sei dies für die

Todesfallversicherung 1 der Fall, die vor c Jahren von dem a-jährigen mit einer Karenzzeit von g Jahren und erlöschend mit Erfüllung des Alters a + m erworben worden ist. Für diese Versicherung ist nicht nur nach c Jahren eine Prämienreserve

$$74. \qquad {}_cV_a = {}_{g-c|m-g}A_{a+c} - r\ {}_{m-c}a_{a+c}$$

vorhanden, sondern es fließen auch die vor c Jahren festgestellten jährlichen Prämien r noch fortgesetzt zur Kasse der Versicherungsanstalt. Die erstere, die Prämienreserve, haben wir für die Risikoermittlung als eine einmalige Einlage des Versicherten aufzufassen, während für alle Werte von $x \leqq g - c$

$$S_{\overline{a+c}+x-1} = -\frac{(1-v)\,{}_cV_a + r}{1-v} + \frac{r}{1-v}\,v^x$$

und für $x > g - c$

$$S_{\overline{a+c}+x-1} = -\frac{(1-v)\,{}_cV_a + r}{1-v} + \frac{1-v+r}{1-v}\,v^x$$

wird. Damit läßt sich nun das gegenwärtige Risiko der *vor* c Jahren von n a-jährigen Personen gegen jährliche vorschußweise Prämienzahlungen abgeschlossenen Todesfallversicherung 1, die mit dem (a + g). Altersjahre beginnen und mit dem erfüllten (a + m). Altersjahre erlöschen soll, anschreiben:

$$75. \qquad \frac{\varsigma^2}{3{,}6^2\,n_c} = \frac{B^2}{(1-v)^2}\sum_1^{m-c} p_{\overline{a+c}+x-1} - \frac{2\,r\,B}{(1-v)^2}\sum_1^{g-c} p_{\overline{a+c}+x-1}\,v^x$$

$$+\frac{r^2}{(1-v)^2}\sum_1^{g-c} p_{\overline{a+c}+x-1}\,v^{2x} - \frac{2(1-v+r)\,B}{(1-v)^2}\sum_{g-c+1}^{m-c} p_{\overline{a+c}+x-1}\,v^x$$

$$+\frac{(1-v+r)^2}{(1-v)^2}\sum_{g-c+1}^{m-c} p_{\overline{a+c}+x-1}\,v^{2x} + q'_{\overline{a+c}+m-c}\,E^2_{a+m-1},$$

wenn

$$76. \qquad (1-v)\,{}_cV_a + r = B$$

gesetzt wird und der Unterscheidung halber die Sterbenswahrscheinlichkeiten, die sich auf (a + c)-jährige beziehen, mit $p_{\overline{a+c}+x-1}$ bezeichnet werden.

Der Satz von der Gewinnhoffnung lautet im gegenwärtigen Falle:

$$77. \qquad -\frac{B}{1-v}\sum_1^{m-c} p_{\overline{a+c}+x-1} + \frac{r}{1-v}\sum_1^{g-c} p_{\overline{a+c}+x-1}\,v^x$$

$$+\frac{1-v+r}{1-v}\sum_{g-c+1}^{m-c} p_{\overline{a+c}+x-1}\,v^x - q'_{\overline{a+c}+m-c}\,E_{a+m-1} = 0.$$

Für die weitere Behandlung unterscheiden wir nun folgende Fälle:

$\underline{g = 0}$ und $\underline{m = \infty}$.

Damit wird

$$q'_{\overline{a+c}+m-c} = 0,$$

$$\frac{\varsigma^2}{3{,}6^2\, n_c} = \frac{B^2}{(1-v)^2} - \frac{2\,(1-v+r)\,B}{(1-v)^2} A_{a+c} + \frac{(1-v+r)^2}{(1-v)^2} A'_{a+c},$$

$$-\frac{B}{1-v} + \frac{1-v+r}{1-v} A_{a+c} = 0.$$

Aus der letzteren Gleichung folgt

$$B = (1-v+r)\, A_{a+c}$$

und damit *das gegenwärtige Risiko für eine lebenslängliche Todesfallversicherung, die vor c Jahren von n a-jährigen Personen gegen jährliche vorschußweise Prämienzahlungen erworben worden ist,*

$$\varsigma = 3{,}6 \left(1 + \frac{r}{1-v}\right) \sqrt{n_c}\, \sqrt{A'_{a+c} - A^2_{a+c}}$$

oder bei Einführung des Wertes für $\frac{r}{1-v}$ aus 47.

78. $$\varsigma = 3{,}6 \frac{1}{1-A_a} \sqrt{n_c}\, \sqrt{A'_{a+c} - A^2_{a+c}}\,.$$

Ist weiter

$$\underline{c < g} \text{ und } \underline{m = \infty},$$

so ist wieder

$$q'_{\overline{a+c}+m-c} = 0$$

und die Ausdrücke unter 75. und 77. gehen über in

79. $$\frac{\varsigma^2}{3{,}6^2\, n_c} = \frac{B^2}{(1-v)^2} - \frac{2\,r\,B}{(1-v)^2}\, {}_{|g-c}A_{a+c} + \frac{r^2}{(1-v)^2}\, {}_{|g-c}A'_{a+c}$$
$$- \frac{2\,(1-v+r)\,B}{(1-v)^2}\, {}_{g-c|}A_{a+c} + \frac{(1-v+r)^2}{(1-v)^2}\, {}_{g-c|}A'_{a+c}$$

und

$$0 = -\frac{B}{1-v} + \frac{r}{1-v}\, {}_{|g-c}A_{a+c} + \frac{1-v+r}{1-v}\, {}_{g-c|}A_{a+c}\,.$$

Multipliziert man die letztere Gleichung mit $\frac{2\,B}{1-v}$ und addiert das erhaltene Produkt zu 79., so erhält man

$$\frac{\varsigma^2}{3{,}6^2\, n_c} = -\frac{B^2}{(1-v)^2} + \frac{r^2}{(1-v)^2}\, {}_{|g-c}A'_{a+c} + \frac{(1-v+r)^2}{(1-v)^2}\, {}_{g-c|}A'_{a+c}$$
$$= \frac{r^2}{(1-v)^2} \Big[{}_{|g-c}A'_{a+c} + \left(1 + \frac{1-v}{r}\right)^2 {}_{g-c}A'_{a+c}$$
$$- \left({}_{|g-c}A_{a+c} + \left(1 + \frac{1-v}{r}\right) {}_{g-c}A'_{a+c} \right)^2 \Big].$$

Führt man in die soeben erhaltene Gleichung den Wert für $\frac{r}{1-v}$ aus 47. ein, so erhält man endlich *das gegenwärtige Risiko einer lebenslänglichen Todesfallversicherung 1, die n Personen vor c Jahren, alle damals im Alter von a Jahren, mit einer Karenzzeit von g Jahren* (g > c) *und jährlicher vorschußweiser Prämienzahlung eingegangen sind,* ausgedrückt durch

$$\varsigma = 3{,}6\,\frac{{}_{g}A_a}{1-A_a}\sqrt{n_c}\,\sqrt{\Big\{ {}_{g-c}A'_{a+c} + \Big(1 + \frac{1-A_a}{{}_{g|}A_a}\Big)^2 {}_{g-c|}A'_{a+c} - \Big[{}_{g-c}A_{a+c} + \Big(1 + \frac{1-A_a}{{}_{g|}A_a}\Big) {}_{g-c|}A_{a+c}\Big]^2 \Big\}}$$

oder, wie wir auch schreiben können,

$$80.\quad \varsigma = 3{,}6\,\frac{{}_{g|}A_a}{1-A_a}\sqrt{n_c}\,\sqrt{\Big\{ A'_{a+c} + \Big[\Big(1 + \frac{1-A_a}{{}_{g|}A_a}\Big)^2 - 1\Big] {}_{g-c|}A'_{a+c} - \Big[A_{a+c} + \frac{1-A_a}{{}_{g|}A_a}\, {}_{g-c|}A_{a+c}\Big]^2 \Big\}}.$$

Für c = 0 geht dieser Ausdruck, wie es sein muß, in 51. über.

Ist ferner

$$c = g \text{ und } m = \infty,$$

so folgt leicht aus 80., daß *das Risiko, das zur Zeit eine lebenslängliche Todesfallversicherung 1 besitzt, die vor c Jahren gegen jährliche vorschußweise Prämienzahlung von n a-alterigen Personen mit einer Karenzzeit von g = c Jahren geschlossen worden ist,* ausgedrückt wird durch

$$81.\quad \varsigma = 3{,}6\Big(1 + \frac{{}_{g|}A_a}{1-A_a}\Big)\sqrt{n_c}\,\sqrt{A'_{a+c} - A^2_{a+c}}\,.$$

Der bis hierher eingeschlagene Weg führte unmittelbar auf Formeln, die von der Prämienreserve ${}_cV_a$ *unabhängig* waren. Um dies für den allgemeinen Fall

$$\underline{c < g} \text{ und } \underline{m = m}$$

zu erreichen, bedarf es verschiedener Umformungen. Wir multiplizieren wieder die Gleichung 77. mit $2\frac{B}{1-v}$, addieren das Produkt zu 75. und erhalten nach leichter Reduktion

$$82.\quad \frac{\varsigma^2}{3{,}6^2\, n_c} = -\frac{B^2}{(1-v)^2} + \frac{r^2}{(1-v)^2}\, {}_{g-c}A'_{a+c}$$

$$+ \frac{(1-v+r)^2}{(1-v)^2}\, {}_{g-c|m-g}A'_{a+c} + q'_{\overline{a+c+m-c}}\Big(\frac{B}{1-v} - E_{a+m-1}\Big)^2 \cdot$$

Nun ist aber im vorliegenden Falle

83. $$\frac{B}{1-v} = {}_cV_a + \frac{r}{1-v},$$

84. $$E_{a+m-1} = {}_cV_a + \frac{r}{1-v} - \frac{r}{1-v}\, v^{m-c},$$

so daß

$$\left(\frac{B}{1-v} - E_{a+m-1}\right)^2 = \frac{r^2}{(1-v)^2}\, v^{2m-2c}.$$

Wird dieser Wert in 82. eingeführt und beachtet, daß auch

$$\frac{B}{1-v} = {}_{g-c|m-g}A_{a+c} + \frac{r}{1-v}\, A_{a+c,\overline{m-c|}},$$

$$\frac{B^2}{(1-v)^2} = \frac{r^2}{(1-v)^2}\left[A_{a+c,\overline{m-c|}} + \frac{1-v}{r}\, {}_{g-c|m-g}A_{a+c}\right]^2,$$

$$\frac{r}{1-v} = \frac{{}_{g|m-g}A_a}{1-A_{a,\overline{m|}}}$$

geschrieben werden kann, so folgt

$$\varsigma = 3{,}6\, \frac{{}_{g|m-g}A_a}{1-A_{a,\overline{m|}}} \sqrt{n_c} \sqrt{\Bigg\{ {}_{g-c|}A'_{a+c} + \left(1 + \frac{1-A_{a,\overline{m|}}}{{}_{g|m-g}A_a}\right)^2 {}_{g-c|m-g}A'_{a-c} + q'_{\overline{a+c}+m-c}\, v^{2m-2c} - \left[A_{a+c,\overline{m-c|}} + \frac{1-A_{a,\overline{m|}}}{{}_{g|m-g}A_a}\, {}_{g-c|m-g}A_{a+c}\right]^2 \Bigg\}}.$$

Weiter ist aber, wie man sich leicht überzeugt,

$${}_{g-c|}A'_{a+c} + q'_{\overline{a+c}+m-c}\, v^{2m-2c} = A'_{a+c,\overline{m-c|}} - {}_{g-c|m-g}A'_{a+c},$$

so daß endlich die symmetrische Funktion

85.

$$\varsigma = 3{,}6\, \frac{{}_{g|m-g}A_a}{1-A_{a,\overline{m|}}} \sqrt{n_c} \sqrt{\Bigg\{ A'_{a+c,\overline{m-c|}} + \left[\left(1 + \frac{1-A_{a,\overline{m|}}}{{}_{g|m-g}A_a}\right)^2 - 1\right] {}_{g-c|m-g}A'_{a+c} - \left[A_{a+c,\overline{m-c|}} + \frac{1-A_{a,\overline{m|}}}{{}_{g|m-g}A_a}\, {}_{g-c|m-g}A_{a+c}\right]^2 \Bigg\}}$$

erhalten wird.

Diese allgemeine Formel umfaßt das Risiko aller bisher behandelten Todesfallversicherungen. Wir machen von ihr Gebrauch, um noch folgende Fälle zur Lösung zu bringen.

Das gegenwärtige Risiko einer von n a-Jährigen vor c Jahren gegen jährliche vorschußweise Prämienzahlung ***auf m Jahre*** *abgeschlossenen Todesfallversicherung 1 ist:*

1. *wenn keine Karenzzeit, also $g = 0$ vereinbart war:*

86.

$$\varsigma = 3{,}6 \, \frac{{}_{|m}A_a}{1 - A_{a,\overline{m|}}} \sqrt{n_c} \sqrt{\left\{ A'_{a+c,\overline{m-c|}} + \left[\left(1 + \frac{1 - A_{a,\overline{m|}}}{{}_{|m}A_a}\right)^2 - 1 \right] {}_{m-c}A'_{a+c} \right.}$$
$$\overline{\left. - \left[A_{a+c,\overline{m-c|}} + \frac{1 - A_{a,\overline{m|}}}{{}_{|m}A_a} \, {}_{m-c}A_{a+c} \right]^2 \right\}}.$$

2. *wenn eine Karenzzeit von g Jahren vereinbart war, aber $c \geqq g$:*

87.

$$\varsigma = 3{,}6 \, \frac{{}_{g|m-g}A_a}{1 - A_{a,\overline{m|}}} \sqrt{n_c} \sqrt{\left\{ A'_{a+c,\overline{m-c|}} + \left[\left(1 + \frac{1 - A_{a,\overline{m|}}}{{}_{g|m-g}A_a}\right)^2 - 1 \right] {}_{m-c}A'_{a+c} \right.}$$
$$\overline{\left. - \left[A_{a+c,\overline{m-c|}} + \frac{1 - A_{a,\overline{m|}}}{{}_{g|m-g}A_a} \, {}_{m-c}A_{a+c} \right]^2 \right\}}$$

und

3. *wenn eine Karenzzeit von g Jahren vereinbart war und $c < g$:*

ς siehe Gleichung 85.

Wir wenden uns nunmehr der Ermittlung des *gegenwärtigen Risikos*

gemischter Versicherungen 1

zu, die vor c Jahren erworben worden sind.

Der Weg, den *Hausdorff* betreten hat, und dem wir Seite 34 gefolgt sind, ist auch gangbar, wenn es sich um das derzeitige Risiko einer *bereits laufenden* gemischten Versicherung gegen jährliche Prämienzahlungen handelt, da in diesem Falle die *Prämienreserve* als *Einmaleinlage* auftritt und beim Festhalten des *Hausdorff*schen Kunstgriffes weitere Prämien nicht zu zahlen sind, so daß der Satz auf Seite 40 Anwendung finden könnte. Um indes jeden Zweifel auszuschließen, soll von unserer Grundformel 27. ausgegangen werden, und wir schreiben

$$\frac{\varsigma}{3{,}6^2 \, n_c} = q'_{\overline{a+c}+m-c} \, E^2_{a+m-1} + \sum_1^{m-c} p_{a+c+x-1} \, S^2_{a+c+x-1}.$$

Da aber, wie bereits Seite 36 bemerkt worden ist, für die gemischte Versicherung

$$E^2_{a+m-1} = S^2_{a+m-1}$$

zu nehmen ist, so können wir auch

$$\frac{\varsigma^2}{3{,}6^2 \, n_c} = \sum_1^{m-c} p_{a+c+x-1} \, S^2_{a+c+x-1}$$

setzen.

Nehmen wir nun an, die in Rede stehende Versicherung sei s. Z. mit einer Karenzzeit von g Jahren abgeschlossen worden und es sei $g > c$, so finden wir für

$\underline{x = 1}$ bis $\underline{x = g - c}$

$$S_{\overline{a+c}+x-1} = -{}_cV_a - \frac{1-v^x}{1-v} r$$

$$= -\frac{(1-v)\,{}_cV_a + r}{1-v} + \frac{r}{1-v} v^x$$

und für

$\underline{x = g - c + 1}$ bis $\underline{x = m - c}$

$$S_{\overline{a+c}+x-1} = -\frac{(1-v)\,{}_cV_a + r}{1-v} + \frac{1-v+r}{1-v} v^x.$$

Setzen wir wieder zur Abkürzung

$$(1-v)\,{}_cV_a + r = B,$$

so folgt

88.

$$\frac{\varsigma^2}{3{,}6^2 n_c} = \frac{B^2}{(1-v)^2} - \frac{2rB}{(1-v)^2}\sum_1^{g-c} p_{\overline{a+c}+x-1} v^x + \frac{r^2}{(1-v)^2}\sum_1^{g-c} p_{\overline{a+c}+x-1} v^{2x}$$

$$-\frac{2B(1-v+r)}{(1-v)^2}\sum_{g-c+1}^{m-c} p_{\overline{a+c}+x-1} v^x + \frac{(1-v+r)^2}{(1-v)^2}\sum_{g-c+1}^{m-c} p_{\overline{a+c}+x-1} v^{2x},$$

während der Satz von der Gewinnhoffnung

$$89.\quad 0 = -\frac{B}{1-v} + \frac{r}{1-v}\sum_1^{g-c} p_{a+c+x-1} v^x + \frac{1-v+r}{1-v}\sum_{g-c+1}^{m-c} p_{\overline{a+c}+x-1} v^x$$

lautet.

Multiplizieren wir 89. mit $2\frac{B}{1-v}$ und addieren das erhaltene Produkt zu 88., so folgt leicht

$$90.\quad \varsigma = 3{,}6\,\frac{r}{1-v}\sqrt{n_c}\,\sqrt{\left\{ {}_{g-c}A'_{a+c} + \left(1-\frac{1-v}{r}\right)^2 {}_{g-c|}A'_{a+c,\overline{m-g|}} - \left[{}_{g-c}A_{a+c} + \left(1-\frac{1-v}{r}\right) {}_{g-c|}A_{a+c,\overline{m-g|}} \right]^2 \right\}}$$

oder, wenn für $\frac{r}{1-v}$ sein Wert

$$\frac{{}_gA_{a,\overline{m-g|}}}{1-A_{a,\overline{m|}}}$$

eingeführt wird,

91.

$$\varsigma = 3{,}6 \frac{{}_{g|}A_{a,\overline{m-g|}}}{1 - A_{a,\overline{m|}}} \sqrt{n_c} \sqrt{\left\{ {}_{g-c}A'_{a+c} + \left(1 + \frac{1 - A_{a,\overline{m|}}}{{}_{g|}A_{a,\overline{m-g|}}}\right)^2 {}_{g-c|}A'_{a+c,\overline{m-g|}} - \left[{}_{|g-c}A_{a+c} + \left(1 + \frac{1 - A_{a,\overline{m|}}}{{}_{g|}A_{a,\overline{m-g|}}}\right) {}_{g-c|}A_{a+c,\overline{m-g|}} \right]^2 \right\}}.$$

Durch eine entsprechende Umformung läßt sich leicht feststellen, daß für $c = 0$ die Formeln 90. und 60. zusammenfallen, und daß somit der hier eingeschlagene Weg auf dasselbe Resultat führt, das oben mit dem *Hausdorff*schen Verfahren gefunden worden ist.

Aus Formel 91. leiten wir nun *das gegenwärtige Risiko einer vor c Jahren von n a-alterigen Personen gegen jährliche vorschußweise Prämienzahlungen erworbenen* **gemischten Versicherung 1** *für folgende Spezialfälle ab:*

1. *die Versicherung hat sofort begonnen und war auf m Jahre abgeschlossen:*

   ($g - c = 0$, $g = c$, $m = m$ für das Alter $a + c$; $g = 0$ für das Alter a)

92. $$\varsigma = 3{,}6 \frac{1}{1 - A_{a,\overline{m|}}} \sqrt{n_c} \sqrt{A'_{a+c,\overline{m-c|}} - A^2_{a+c,\overline{m-c|}}},$$

2. *die Versicherung war an eine Karenzzeit von g Jahren sowie an eine Dauer bis zur Erfüllung des Alters $a + m$ gebunden, und es ist $g < c$ oder $g = c$:*

   ($g - c = 0$, $g = c$, $m = m$ für das Alter $a + c$; $g = g$ für das Alter a)

93. $$\varsigma = 3{,}6 \left(1 + \frac{{}_{g|}A_{a,\overline{m-g|}}}{1 - A_{a,\overline{m|}}}\right) \sqrt{n_c} \sqrt{A'_{a+c,\overline{m-c|}} - A^2_{a+c,\overline{m-c|}}}$$

3. *die Versicherung war an eine Karenzzeit von g Jahren gebunden und die Dauer derselben bis zur Erfüllung des Alters $a + m$ vereinbart worden,* $g > c$:

   ($g = g$, $m = m$ für alle Alter)

   ς *siehe Gleichung 91.*

Mit den hier untersuchten Fällen sind keineswegs die Versicherungsarten alle erschöpft, die wir heute besitzen. Steigende und fallende Prämien, steigende Versicherungssummen, wachsende Renten, Versicherungen und Renten für verbundene Leben usw. liefern noch ein weites Gebiet für die Ableitung von Formeln zur Berechnung des Risikos. Eine erschöpfende Darstellung dieses Gegenstandes würde aber den Rahmen dieser Schrift ganz wesentlich überschreiten, ohne sie im Grunde genommen viel wertvoller zu machen, nachdem mit ihr der Weg gezeigt worden ist, dessen Verfolgung unter allen Umständen zum Ziele führt. Nicht in der Aufstellung von Spezialformeln ist ihr Wert zu suchen, sondern in einer

auf alle Fälle anwendbaren Grundformel; denn die ersteren nehmen, wie dies die vorstehenden Ermittlungen gezeigt haben, nicht selten eine so verwickelte Gestalt an, daß es leichter und einfacher ist, den Spezialfall direkt mit der Grundformel zur Lösung zu bringen. Immerhin sind auch durch die vorstehenden Ableitungen die bisher aufgestellten Spezialformeln ganz wesentlich vermehrt worden.

Die *Krankenversicherung* sowie die *Invaliditäts-*, *Witwen-* und *Waisenversicherung* treten selten als einzelne, selbständige Versicherungen auf, sondern verbinden sich in der Regel miteinander. Aus diesem Grunde soll die Aufstellung von Spezialformeln hierfür unterbleiben. Der nächste Abschnitt wird aber Gelegenheit bieten, das Risiko, das diese Versicherungszweige besitzen, kennen zu lernen und für die numerische Berechnung desselben Hilfstafeln aufzustellen. Handelt es sich um Invaliden-, Witwen- und Waisen*renten*, so liegen die Lösungen bereits vor, denn alle diese Renten fallen mit den vorstehend behandelten Leibrenten zusammen. Dagegen führt die Invaliditäts-, Witwen- und Waisen*versicherung* auf Versicherungen *mit meist veränderlichen Versicherungssummen,* für die Spezialformeln nur unter bestimmten Voraussetzungen sich aufstellen lassen, ein Umstand mehr, der es richtiger erscheinen läßt, sie im nächsten Abschnitte zu behandeln.

Das Risiko der *Unfallversicherung* folgt aus den Formeln für die Todesfallversicherung, wenn bei Berechnung von A_a und A'_a anstatt der Sterbefälle die Unfälle zur Einführung kommen.

Die *Aussteuerversicherung* ohne Rückgewährung des Kapitals kann als eine auf ein Jahr beschränkte Leibrente aufgefaßt werden. Ihr Risiko berechnet sich daher, wenn die Aussteuer vorschüssig gewährt wird, nach der Formel 67., Seite 38, dagegen bei nachschüssiger Zahlung nach der Formel 72., Seite 39. m ist immer gleich $g + 1$ zu setzen und Einmaleinlage angenommen.

Die *Aussteuerversicherung* mit Prämienzahlung oder mit Rückgewährung des Kapitals sowie die *Militärdienstversicherung* mit und ohne Rückgewährung des Kapitals, d. h. der eingezahlten Bruttoprämien, sind mit der Grundformel zur Lösung zu bringen. Hier kommt eine große Anzahl von Spezialfällen in Betracht, auf die alle der Rechnungsgang, wie er im Vorstehenden zur Anwendung gebracht worden ist, sinngemäß angewandt werden kann.

Endlich soll — sicher recht überflüssig — aufmerksam gemacht werden, daß mit Ausnahme der Fälle, wo Bruttoprämien zurückgezahlt werden, in die Risikoberechnung *nur* Nettoprämien eingeführt werden dürfen, da sonst der Satz von der Gewinnhoffnung keine Geltung hat.

IV. Anwendungen.

Im vorigen Abschnitte ist das Risiko durchgängig als eine Funktion von den Kapitalwerten einer Todesfallversicherung dargestellt worden. Die Anwendung der daselbst aufgestellten Formeln hängt daher von der Kenntnis dieser Werte ab, die zunächst in einer für unsere Zwecke geeigneten Form zur Darstellung kommen sollen.

In einer Absterbeordnung, die mit einem beliebigen Alter beginne, sei wieder die Anzahl der Lebenden vom Alter x

$$l_x,$$

die Anzahl der im Alter von x bis x + 1 Verstorbenen

$$l_x - l_{x+1} = d_x$$

und der Abzinsungsfaktor $1 : (1 + \frac{z}{100})$, wenn z der Zinsfuß ist, werde wiederum durch v ausgedrückt. Wir bilden nun für alle Werte von x

$$l_x v^x = D_x \text{ und}$$

$$l_x v^{2x} = D'_x$$

und berechnen die Summen

$$d_x v^{x+1} + d_{x+1} v^{x+2} + d_{x+2} v^{x+3} + \ldots + 0 = M_x,$$

$$d_x v^{2x+2} + d_{x+1} v^{2x+4} + d_{x+2} v^{2x+6} + \ldots + 0 = M'_x.$$

Damit läßt sich unmittelbar anschreiben:

$$A_a = \frac{M_a}{D_a},$$

$$_{|m}A_a = \frac{M_a - M_{a+m}}{D_a},$$

$$_{g|}A_a = \frac{M_{a+g}}{D_a},$$

$$_{g|m-g}A_a = \frac{M_{a+g} - M_{a+m}}{D_a},$$

sowie

$$A'_a = \frac{M'_a}{D'_a},$$

$$_{|m}A'_a = \frac{M'_a - M'_{a+m}}{D'_a}.$$

$$_{g|}A'_a = \frac{M'_{a+g}}{D'_a},$$

$$_{g|m-g}A'_a = \frac{M'_{a+g} - M'_{a+m}}{D'_a}.$$

Ferner folgt leicht

$$A_{a,\,\overline{m|}} = \frac{M_a - M_{a+m} + D_{a+m}}{D_a},$$

$$_{g|}A_{a,\,\overline{m-g|}} = \frac{M_{a+g} - M_{a+m} + D_{a+m}}{D_a}$$

und

$$A'_{a,\,\overline{m|}} = \frac{M'_a - M'_{a+m} + D'_{a+m}}{D'_a},$$

$$_{g|}A'_{a,\,\overline{m-g|}} = \frac{M'_{a+g} - M'_{a+m} + D'_{a+m}}{D'_a}.$$

Hiernach hängt die numerische Auswertung unserer Formeln, um die es sich in diesem Abschnitte handelt, von der Kenntnis der Größen l_x, d_x, $l_x\, v^x$, $d_x\, v^{x+1}$, M_x, $l_x\, v^{2x}$, $d_x\, v^{2x+2}$ und M'_x für alle möglichen x ab. Die Lebenden vom Alter $x = l_x$ müssen einer Sterbetafel entnommen werden, während v nach einem Zinsfuße zu berechnen ist, wie er für sichere Kapitalanlagen Geltung hat. Alle übrigen, oben angegebenen Größen ergeben sich aus l_x und v.

Wir besitzen eine große Anzahl von Sterbetafeln. Sie weichen voneinander ab, je nachdem es sich um die Versicherung eines durch ärztliche Untersuchung festgestellten normalen, unternormalen oder minderwertigen Lebens handelt, und unterscheiden sich überdies noch nach der Richtung, ob sie für die Todesfallversicherung oder für eine reine Erlebens- oder Rentenversicherung zur Anwendung kommen sollen. Daß die Sterbetafeln beträchtliche Abweichungen untereinander zeigen, wenn sie für verschiedene Völker, Berufsklassen und Geschlechter aufgestellt sind, ist bereits im Eingange erwähnt worden.

Sollen die Rechnungsbeispiele, die hier zu geben sind, zugleich einen möglichst großen praktischen Nutzen haben, so muß eine Tafel gewählt werden, die in Versicherungskreisen besonders geschätzt ist und häufig angewandt wird. Dies ist aber nach den zur Zeit vorliegenden Berichten die Tafel M und W I, die das Kollegium für Lebensversicherungs-Wissenschaft zu Berlin in seinem Werke: »Deutsche Sterblichkeitstafeln aus den Erfahrungen von 23 Lebensversicherungs-Gesellschaften« im Jahre 1883 veröffentlicht hat. Dieselbe ist hergestellt aus den Beobachtungen von 341 744 Männern und 121 606 Frauen, die nach vollständiger ärztlicher Untersuchung als »normal gesund« versichert waren.

Nach dieser Tafel ist unter Zugrundelegung eines Zinsfußes von $3^1/_2$ v. H. die Seite 86 u. 87 abgedruckte Tabelle I berechnet worden, mit deren Hilfe Aufgaben, die

a. die Lebensversicherungs-Anstalten

berühren, sich lösen lassen, und von der in dem Nachstehenden ein möglichst weitgehender Gebrauch gemacht werden soll.

Wir leiten zunächst folgende Werte ab:

A.

Alter a.	A_a	A_a^2	A'_a	${}_{30}A_a$	${}_{\|30}A_a^2$	${}_{\|30}A'_a$
20	0,30616	0,09373	0,13886	0,16727	0,02798	0,10886
30	0,36315	0.13188	0,17260	0,22110	0,04889	0,13739
40	0,44349	0,19668	0,23507	0,33325	0,11106	0,20426
50	0,54274	0,29457	0,32910	0,49563	0,24565	0,31464
60	0,65331	0,42681	0,45459	0,64671	0,41823	0.45232
70	0,76095	0,57904	0.59694	0,76095	0,57904	0,59694

Mit Hilfe dieser Werte und der Formel 38. wollen wir nun zunächst *das absolute Risiko einer lebenslänglichen Todesfallversicherung 1 berechnen, die sich n Personen durch Zahlung einer einmaligen Prämie erwerben.* Es ist:

1. *bei einem Versicherungsalter von 20 Jahren:*
$$\varsigma = 0{,}7648\sqrt{n},$$
2. *bei einem Versicherungsalter von 30 Jahren:*
$$\varsigma = 0{,}7265\sqrt{n},$$
3. *bei einem Versicherungsalter von 40 Jahren:*
$$\varsigma = 0{,}7054\sqrt{n},$$
4. *bei einem Versicherungsalter von 50 Jahren:*
$$\varsigma = 0{,}6690\sqrt{n},$$
5. *bei einem Versicherungsalter von 60 Jahren:*
$$\varsigma = 0{,}6000\sqrt{n}$$

und

6. *bei einem Versicherungsalter von 70 Jahren:*
$$\varsigma = 0{,}4816\sqrt{n}.$$

Durch dieses absolute Risiko erhalten wir erstmalig den *Risikofonds* ziffernmäßig ausgedrückt, den nach unserer Auffassung das fragliche Versicherungsunternehmen nötig hat. Wir benützen das Ergebnis, um den hier festgelegten Risikobegriff auf seine praktische Durchführbarkeit hin zu prüfen, d. h. festzustellen, ob nicht mit ihm das Versicherungsgeschäft allzusehr erschwert, wenn nicht gar unterbunden wird. Im Hinblicke auf die Forderungen, die a. a. O. *Wittstein* aufstellt, könnte man letzteres leicht glauben. Während wir im vorliegenden Falle für die 30-jährigen

$$0{,}7265\sqrt{n}$$

fordern, verlangt *Wittstein* nur

$$0{,}0819\sqrt{n}.$$

Der Grund dieser beträchtlichen Abweichung beruht, wie aus dem Vorhergehenden hinreichend hervorgeht, in der Unzulänglichkeit der *Wittstein*schen Forderung, in einer Auffassung, die zu einem *wirklichen* Sicherheitsfonds nicht führt, wie auch *Hausdorff* und *Czuber* erkannt und ausgeführt haben.

Der von uns geforderte Risikofonds ist abhängig von der Anzahl der Versicherten; allein er wächst nicht im geraden Verhältnis mit ihr, sondern ist proportional der Wurzel aus dieser Anzahl, so daß derjenige Teil des Risikofonds, der bei gleichen Voraussetzungen auf den Einzelnen entfällt, nur

$$\frac{\varsigma}{\sqrt{n}}$$

beträgt und sich durch Vergrößerung von n beliebig klein machen läßt. Die Wirkungen des Zufalls bei einer Gesamtheit von n Personen treffen hiernach den Einzelnen nur mit gedämpfter Intensität, worin *Hausdorff* mit Recht den Keim des ganzen Versicherungsgedankens erblickt. Kann aber der auf den Einzelnen entfallende Teil des Risikofonds beliebig herabgemindert werden, *so wird jeder Zweifel an der praktischen Durchführbarkeit unseres Risikobegriffes hinfällig,* wohl aber hat die strenge Forderung zur Folge, *daß die Unzweckmäßigkeit kleiner Versicherungsverbände ins rechte Licht gerückt wird.* Die folgenden Beispiele werden dies lehren.

Wir nehmen an, die Gesamtheit Gleichalteriger, die sich gegen einmalige Prämienzahlung die Todesfallversicherung auf Lebenszeit erwirbt, bestehe aus

100 Personen.

Dann beträgt der

für	Risikofonds in Teilen der Versicherungssumme	Risikofonds in Teilen der Einmaleinlage
20-jährige	0,07648	0,24980
30- „	0,07265	0,20006
40- „	0,07054	0,15906
50- „	0,06690	0,12326
60- „	0,06000	0,09184
70- „	0,04816	0,06329

Das sind, namentlich unter Berücksichtigung der Höhe der Einmaleinlagen, also der Werte der ganzen Versicherung, sehr hohe Beträge, die, wenn sie allgemein ohne Rücksicht auf die Zahl der Versicherten hinterlegt werden müßten, schwer auf das Versicherungsgeschäft drücken würden.

Ganz anders gestaltet sich schon das Verhältnis, wenn wir anstatt 100 Personen diese Versicherung

2500 Personen

eingehen lassen. Unter dieser Voraussetzung entfällt auf den einzelnen Versicherten als

für	Risikofonds in Teilen der Versicherungssumme	Risikofonds in Teilen der Einmaleinlage
20-jährige	0,01530	0,04996
30- „	0,01453	0,04001
40- „	0,01411	0,03181
50- „	0,01338	0,02465
60- „	0,01200	0,01837
70- „	0,00963	0,01266

Treten aber zu der in Rede stehenden Versicherung

10 000 Personen

zusammen, d. i. eine Gesamtheit, die eine Versicherungsanstalt mindestens umfassen sollte, so beträgt der auf den einzelnen Versicherten entfallende

für	Risikofonds in Teilen der Versicherungssumme	Risikofonds in Teilen der Einmaleinlage
20-jährige	0,00765	0,02498
30- "	0,00727	0,02001
40- "	0.00705	0,01591
50- "	0,00669	0,01233
60- "	0,00600	0,00918
70- "	0,00482	0,00633

Diese Beträge dürfen als unangemessen nicht mehr beurteilt werden. Die 10 000 zwanzigjährigen Personen hätten z. B., wenn sie je mit 10 000 Mk. versichert wären, einen Risikofonds von zusammen

764 800 Mk.

zu stellen, so daß auf jeden einzelnen Versicherten

76,48 Mk.

entfallen würden, während die von ihm zu zahlende Prämie in ihrer Nettohöhe

3061,60 Mk.

betrüge.

Aus dem Umstande, daß das Risiko der soeben betrachteten Todesfallversicherung mit zunehmendem Alter abnimmt, schließen wir, daß mit der Verkürzung der Versicherungsdauer die Gefahr kleiner wird. In dieser Beziehung stimmt das Rechnungsergebnis mit unseren Erwartungen überein.

Ein unstimmiges Resultat würden wir erhalten, wenn wir $n = 1$ setzten, denn in diesem Falle betrüge bei der in Rede stehenden Versicherung in Höhe $= 1$ für den 20-jährigen

0,7648 der Risikofonds und
0,3062 die Einmaleinlage, mithin
1,0710 zusammen,

also mehr als im allerungünstigsten Falle, d. h. beim sofortigen Ableben nach Eingang der Versicherung, nötig sein würde. Dieses unzutreffende Resultat darf nicht überraschen, da für den Fall $n = 1$ die bei der Aufstellung unserer Grundformeln gemachten Voraussetzungen unerfüllt bleiben, mithin diese Formeln ihre Gültigkeit verlieren. Aber die Ungereimtheit verschwindet bereits bei den 20-jährigen für $n = 2$. In diesem Falle beträgt für dieselbe Versicherung in Höhe $= 1$

0,5408 der Risikofonds und
0,3062 die Einmaleinlage, so daß insgesamt nur
0,8470 für den Einzelnen

zur Verfügung stehen. Trotzdem dieses Ergebnis nicht im Widerspruche mit den tatsächlichen Verhältnissen steht, dürfen wir ihm *keinen eigentlichen Wert* beimessen. Auch für zwei Personen treffen die Voraussetzungen nur ungenügend zu, die wir gezwungen waren, bei Ableitung unserer Grundformeln zu machen. Allerdings darf nicht übersehen werden, daß die Anzahl aller möglichen Fälle bei zwei Personen *von so langer Versicherungszeit* schon recht erheblich werden. Ein unstimmiges Resultat erhalten wir auch für zwei Personen, wenn die Versicherungsdauer eine kürzere wird, weil mit einer solchen Verkürzung die Anzahl aller möglichen Fälle rasch abnimmt. So beträgt bei zwei Personen, die sich im Alter von 60 Jahren die hier in Rede stehende Versicherung erwerben, für einen jeden

0,4243	der Risikofonds und
0,6533	die Einmaleinlage
1,0776	zusammen.

Zuverlässige Resultate können wir von unseren Formeln nur erwarten, wenn die Anzahl aller möglichen Fälle, die bei den Versicherten im Laufe der Versicherungszeit eintreten können, *sehr groß* wird. Man erwarte von ihnen nur brauchbare Resultate, wenn $n > 100$ ist.

Bevor wir die lebenslängliche Todesfallversicherung mit einmaliger Prämienzahlung verlassen, soll noch ein der Praxis angepaßtes Beispiel gerechnet werden. Eine Lebensversicherungs-Gesellschaft bestehe zur Zeit aus

1000 Personen im Alter von 20 Jahren, wovon versichert seien

400 mit je 10 000 Mk.,
300 „ „ 5 000 „ ,
200 „ „ 3 000 „ und
100 „ „ 1 000 „ ;

2000 Personen im Alter von 30 Jahren, wovon versichert seien

200 mit je 20 000 Mk.,
500 „ „ 10 000 „ ,
500 „ „ 5 000 „ ,
400 „ „ 3 000 „ und
400 „ „ 1 000 „ ;

4000 Personen im Alter von 40 Jahren, wovon versichert seien

500 mit je 20 000 Mk.,
500 „ „ 10 000 „ ,
1000 „ „ 5 000 „ ,
1000 „ „ 2 000 „ und
1000 „ „ 1 000 „ ;

2500 Personen im Alter von 50 Jahren, wovon versichert seien

300 mit je 20 000 Mk.,
800 „ „ 10 000 „ ,
1000 „ „ 5 000 „ ,
300 „ „ 3 000 „ und
100 „ „ 2 000 „ ;

500 Personen im Alter von 60 Jahren, wovon versichert seien
300 mit je 10 000 Mk. und
200 „ „ 2 000 „ .

Die Berechnung hat nach Formel 34. zu erfolgen und gestaltet sich wie folgt:

$$\varsigma^2 = 1000^2 \{ [400.10^2 + 300.5^2 + 200.3^2 + 100]\, 0{,}7648^2$$
$$+ [200.20^2 + 500.10^2 + 500.5^2 + 400.3^2 + 400]\, 0{,}7265^2$$
$$+ [500.20^2 + 500.10^2 + 1000.5^2 + 1000.2^2 + 1000]\, 0{,}7054^2$$
$$+ [300.20^2 + 800.10^2 + 1000.5^2 + 300.3^2 + 100.2^2]\, 0{,}6690^2$$
$$+ [300.10^2 + 200.2^2]\, 0.6000^2 \},$$

woraus

$$\underline{\varsigma = 598\,900\ \textit{Mk.}}$$

hervorgeht. Es entfallen also für den einzelnen Versicherten noch nicht ganz 60 Mk. als Risikofonds. Wir brauchten bei der Ermittlung des letzteren nicht darnach zu fragen, wie lange die einzelnen Versicherungen bereits liefen, wohl aber ist Voraussetzung, daß die Prämienreserve in rechnungsmäßiger Höhe vorhanden ist.

Wir wenden uns nunmehr der *abgekürzten Todesfallversicherung* zu und nehmen an, *von n gleichalterigen Personen werde eine solche in Höhe = 1 auf die Dauer von 30 Jahren gegen eine einmalige Prämienzahlung vereinbart.* In diesem Falle finden wir unter Benützung der Tabelle A auf Seite 51 und der Formel 39. das absolute Risiko für die Versicherung

20-jähriger $\varsigma = 1{,}0238 \sqrt{n}$,
30- „ $\varsigma = 1{,}0710 \sqrt{n}$,
40- „ $\varsigma = 1{,}0990 \sqrt{n}$,
50- „ $\varsigma = 0{,}9456 \sqrt{n}$,
60- „ $\varsigma = 0{,}6647 \sqrt{n}$,
70- „ $\varsigma = 0{,}4816 \sqrt{n}$.

Vergleichen wir diese Ergebnisse mit den entsprechenden Zahlen, die wir Seite 51 für die *lebenslängliche* Todesfallversicherung erhalten haben, so tritt uns die überraschende Tatsache entgegen, daß für eine Versicherungsanstalt die *abgekürzte* Todesfallversicherung mit einer *größeren Gefahr* verbunden ist als die *lebenslängliche.* Der Grund hierfür ist in dem verhältnismäßig geringen Beitrage zur Länge der Gefahrenstrecke zu suchen, der durch die Häufung der Todesfälle in den höheren und höchsten Altersjahren entsteht. Sehr scharf tritt die größere Gefahr der abgekürzten Todesfallversicherung daher in die Erscheinung, wenn wir ihr *relatives Risiko* ermitteln, d. h. *das Verhältnis des absoluten Risikos zum Werte der Versicherung* — einmalige Prämienzahlung — feststellen. Wir finden

für n 20-jährige $\dfrac{\varsigma}{n\,{}_{|30}A_{20}} = \dfrac{6{,}1206}{\sqrt{n}}$,

„ n 30- „ $\dfrac{\varsigma}{n\,{}_{|30}A_{30}} = \dfrac{4{,}8440}{\sqrt{n}}$,

$$\text{für n 40-jährige } \frac{\varsigma}{n_{|30}A_{40}} = \frac{3,2978}{\sqrt{n}},$$

$$\text{„ n 50- „ } \frac{\varsigma}{n_{|30}A_{50}} = \frac{1,9079}{\sqrt{n}},$$

$$\text{„ n 60- „ } \frac{\varsigma}{n_{|30}A_{60}} = \frac{1,0278}{\sqrt{n}},$$

$$\text{„ n 70- „ } \frac{\varsigma}{n_{|30}A_{70}} = \frac{0,6329}{\sqrt{n}}.$$

Hieraus ergibt sich, daß z. B. das *relative Risiko der auf 30 Jahre abgekürzten Todesfallversicherung* für 20-jährige nahezu das

zweieinhalbfache

der lebenslänglichen Todesfallversicherung beträgt. Dies Übermaß nimmt mit dem Lebensalter bei gleichlanger Versicherungsdauer ab bis es beim Alter von 70 Jahren verschwindet.

Werden die soeben betrachteten Todesfallversicherungen nicht durch eine einmalige Einlage, sondern durch *jährliche vorschußweise Prämienzahlungen* erworben, so wird das Risiko *größer*, d. h. es wächst die Gefahr für das Versicherungsunternehmen. Führen wir in Gleichung 49. für A_a und A'_a die Seite 51 angegebenen Werte ein, so finden wir *das absolute Risiko der lebenslänglichen Todesfallversicherung 1 bei jährlicher vorschußweiser Prämienzahlung*

1. für n 20-jährige $\varsigma = 1,1023\sqrt{n}$,
2. „ n 30- „ $\varsigma = 1,1408\sqrt{n}$,
3. „ n 40- „ $\varsigma = 1,2675\sqrt{n}$,
4. „ n 50- „ $\varsigma = 1,4631\sqrt{n}$,
5. „ n 60- „ $\varsigma = 1,7307\sqrt{n}$ und
6. „ n 70- „ $\varsigma = 2,0146\sqrt{n}$.

Das Ergebnis ist insofern interessant, als die Verhältnisse sich gegenüber der Einmaleinlage umkehren. Wir fanden, daß das *Risiko* für die lebenslängliche Todesfallversicherung *bei einmaliger Prämienzahlung* mit zunehmendem Alter *abnimmt*, während wir jetzt erfahren, daß für dieselbe Versicherung bei *jährlicher Prämienzahlung* das Risiko mit wachsendem Alter *zunimmt*. Für eine Versicherungsanstalt ist also, wenn es sich um eine lebenslängliche Todesfallversicherung handelt, bei *einmaliger Prämienzahlung* die *ältere*, bei *jährlicher Prämienzahlung* dagegen die *jüngere Person* das am wenigsten gefährliche Objekt. Der Grund für diese Erscheinung ist in dem Umstande zu suchen, daß das Alter das höhere Gefahrengebiet bildet und daß, wenn für dieses Gefahrengebiet keine *vorherige* Deckung erfolgt, das Risiko eine weitere Verschärfung erfährt.

Das *relative Risiko* der soeben behandelten Todesfallversicherung für n Personen, wie es sich aus $\frac{\varsigma}{n\,A_a}$ ergibt, enthält die nachstehende kleine Tabelle, in die zugleich zwecks bequemer Vergleichung das relative Risiko derselben Versicherung bei einmaliger Prämienzahlung Aufnahme gefunden hat.

Lebenslängliche Todesfallversicherung.

Versicherungs-alter in Jahren	Relatives Risiko bei einmaliger Prämienzahlung	Relatives Risiko bei jährlicher Prämienzahlung
1.	2.	3.
20	$\frac{2{,}4980}{\sqrt{n}}$	$\frac{3{,}6002}{\sqrt{n}}$
30	$\frac{2{,}0006}{\sqrt{n}}$	$\frac{3{,}1413}{\sqrt{n}}$
40	$\frac{1{,}5906}{\sqrt{n}}$	$\frac{2{,}8581}{\sqrt{n}}$
50	$\frac{1{,}2326}{\sqrt{n}}$	$\frac{2{,}6957}{\sqrt{n}}$
60	$\frac{0{,}9184}{\sqrt{n}}$	$\frac{2{,}6490}{\sqrt{n}}$
70	$\frac{0{,}6329}{\sqrt{n}}$	$\frac{2{,}6475}{\sqrt{n}}$

Vergleichen wir die Einträge in den Spalten 2 und 3 miteinander, so bemerken wir, daß das relative Risiko der lebenslänglichen Todesfallversicherung bei *jährlicher* Prämienzahlung mit wachsendem Alter gegenüber dem relativen Risiko derselben Versicherung bei *einmaliger* Prämienzahlung nur wenig abnimmt und infolgedessen das letztere immer mehr überragt, bis endlich das Vierfache desselben überschritten wird. Überraschen darf uns dieser Verlauf nicht, da er in dem Vorstehenden seine Begründung findet.

Ist die mit jährlicher vorschußweiser Prämienzahlung vereinbarte Todesfallversicherung 1 keine lebenslängliche, sondern eine auf 30 Jahre abgekürzte, so erfolgt die Berechnung des Risikos nach Formel 50., die in diesem Falle wie folgt lautet:

$$\varsigma = 3{,}6 \frac{{}_{|30}A_a}{1 - A_{a,\overline{30|}}} \sqrt{n} \sqrt{\left\{\left[\left(1 + \frac{1 - A_{a,\overline{30|}}}{{}_{|30}A_{30}}\right)^2 - 1\right] {}_{30}A'_a + A'_{a,\overline{30|}} - 1\right\}}.$$

Zur Lösung unserer Aufgabe genügt somit der Umfang der kleinen Tabelle A auf Seite 51 nicht, so daß wir genötigt sind, in die Ermittlung weiterer Konstanten einzutreten. Wir leiten mit Rücksicht auf spätere Aufgaben noch ab:

B.

Alter a	$A_{a,\overline{10\|}}$	$A^2_{a,\overline{10\|}}$	$A'_{a,\overline{10\|}}$	$A_{a,\overline{30\|}}$	$A^2_{a,\overline{30\|}}$	$A'_{a,\overline{30\|}}$
20	0,71959	0,51781	0,51964	0,42317	0,17907	0,20003
30	0,72021	0,51870	0,52052	0,43854	0,19232	0,21485
40	0,72442	0,52478	0,52729	0,47812	0,22860	0,25587
50	0,73399	0,53874	0,54238	0,55093	0,30352	0,33435
60	0,75549	0,57077	0,57674	0,65353	0,42710	0,45475
70	0,79569	0,63312	0,64120	0,76095	0,57904	0,59694

Damit ergibt sich nun, daß *das absolute Risiko einer auf 30 Jahre abgekürzten Todesfallversicherung 1, wenn sie durch jährliche vorschußweise Prämienzahlungen erworben wird,* beträgt

für n 20-jährige Personen $\varsigma = 1{,}1650\sqrt{n}$,
„ n 30- „ „ $\varsigma = 1{,}2669\sqrt{n}$,
„ n 40- „ „ $\varsigma = 1{,}4476\sqrt{n}$,
„ n 50- „ „ $\varsigma = 1{,}6032\sqrt{n}$,
„ n 60- „ „ $\varsigma = 1{,}7680\sqrt{n}$ und
„ n 70- „ „ $\varsigma = 2{,}0146\sqrt{n}$.

Was wir bereits bei *einmaliger* Prämienzahlung fanden, tritt uns auch bei *jährlicher* Prämienzahlung entgegen, nämlich die *größere Gefahr der abgekürzten Todesfallversicherung* gegenüber der lebenslänglichen. Die Zahlen, die wir Seite 56 für die letztere fanden, sind bis auf das Risiko der 70-jährigen durchgängig kleiner als die obigen. Für die 70-jährigen muß ja aus naheliegenden Gründen das Risiko der lebenslänglichen Todesfallversicherung mit der auf 30 Jahre abgekürzten zusammenfallen.

Das *relative Risiko* für die soeben behandelte Todesfallversicherung berechnet sich wie folgt:

für n 20-jährige $\dfrac{\varsigma}{n \cdot {}_{|30}A_{20}} = \dfrac{6{,}9647}{\sqrt{n}}$,

„ n 30- „ $\dfrac{\varsigma}{n \cdot {}_{|30}A_{30}} = \dfrac{5{,}7301}{\sqrt{n}}$,

„ n 40- „ $\dfrac{\varsigma}{n \cdot {}_{|30}A_{40}} = \dfrac{4{,}3438}{\sqrt{n}}$,

„ n 50- „ $\dfrac{\varsigma}{n \cdot {}_{|30}A_{50}} = \dfrac{3{,}2347}{\sqrt{n}}$,

„ n 60- „ $\dfrac{\varsigma}{n \cdot {}_{|30}A_{60}} = \dfrac{2{,}7339}{\sqrt{n}}$,

„ n 70- „ $\dfrac{\varsigma}{n \cdot {}_{|30}A_{70}} = \dfrac{2{,}6475}{\sqrt{n}}$.

Das ist das größte relative Risiko, das wir bis jetzt gefunden haben. Es führt uns eindringlich die Gefahr vor Augen, die mit der abgekürzten — hier auf 30 Jahre beschränkten — Todesfallversicherung gegen jährliche Prämienzahlungen für eine Versicherungsanstalt verbunden ist; denn selbst bei 10 000 versicherten Personen macht sich ein Risikofonds in Höhe von noch nahezu 7 *Prozent* des Wertes dieser Versicherung nötig, wenn es sich um 20-jährige handelt. Würden aber nur 100 Personen sich von diesem Alter zu einer derartigen Versicherung vereinigen, so müßten sie über *zwei Dritteile* des Wertes dieser Versicherung als Risikofonds bereitstellen.

Die interessanten Einblicke, die wir bis jetzt über die den einzelnen Versicherungen eigentümliche Gefahr erhalten haben, würden gewiß eine eingehende Untersuchung über das Risiko *aller möglichen* Todesfallversicherungen rechtfertigen, zumal die früheren Arbeiten keine oder nur ganz unzulängliche Aufschlüsse gebracht haben; allein der engbegrenzte Rahmen dieser Schrift verbietet uns eine solche weit-

gehende Untersuchung. Die Einschränkung, die bereits bei Ableitung der Spezialformeln geboten war, macht sich auch hier nötig, da sich die Probleme in so großer Menge darbieten und überdies bei den einzelnen derselben die Varianten so zahlreich sind, daß ein Eingehen darauf einen starken Band füllen könnte.

Wir wenden uns daher, noch manche interessante Frage bei den hier untersuchten Todesfallversicherungen offen lassend, nunmehr der

gemischten Versicherung

zu und unterscheiden eine 10-jährige, eine 30-jährige und eine unbegrenzte Dauer derselben. Im letzteren Falle geht die gemischte Versicherung bekanntlich in die bereits behandelte lebenslängliche Todesfallversicherung über. Sie dient hier nur Vergleichszwecken. Die gefundenen Rechnungsergebnisse enthält folgende kleine Tabelle:

Absolutes Risiko einer gemischten Versicherung 1 bei n versicherten gleichalterigen Personen und einmaliger Prämienzahlung.

Alter a	Dauer der Versicherung in Jahren 10	30	unbeschränkt
20	$0{,}1540\sqrt{n}$	$0{,}5212\sqrt{n}$	$0{,}7648\sqrt{n}$
30	$0{,}1536\sqrt{n}$	$0{,}5404\sqrt{n}$	$0{,}7265\sqrt{n}$
40	$0{,}1804\sqrt{n}$	$0{,}5945\sqrt{n}$	$0{,}7054\sqrt{n}$
50	$0{,}2172\sqrt{n}$	$0{,}6321\sqrt{n}$	$0{,}6690\sqrt{n}$
60	$0{,}2782\sqrt{n}$	$0{,}5986\sqrt{n}$	$0{,}6000\sqrt{n}$
70	$0{,}3236\sqrt{n}$	$0{,}4816\sqrt{n}$	$0{,}4816\sqrt{n}$

Mit Hilfe dieser Werte leiten wir weiter ab:

Relatives Risiko einer gemischten Versicherung bei n versicherten gleichalterigen Personen und einmaliger Prämienzahlung.

Alter a	Dauer der Versicherung in Jahren 10	30	unbeschränkt
20	$\frac{0{,}2140}{\sqrt{n}}$	$\frac{1{,}2316}{\sqrt{n}}$	$\frac{2{,}4980}{\sqrt{n}}$
30	$\frac{0{,}2132}{\sqrt{n}}$	$\frac{1{,}2322}{\sqrt{n}}$	$\frac{2{,}0006}{\sqrt{n}}$
40	$\frac{0{,}2490}{\sqrt{n}}$	$\frac{1{,}2434}{\sqrt{n}}$	$\frac{1{,}5906}{\sqrt{n}}$
50	$\frac{0{,}2959}{\sqrt{n}}$	$\frac{1{,}1473}{\sqrt{n}}$	$\frac{1{,}2326}{\sqrt{n}}$
60	$\frac{0{,}3682}{\sqrt{n}}$	$\frac{0{,}9160}{\sqrt{n}}$	$\frac{0{,}9184}{\sqrt{n}}$
70	$\frac{0{,}4067}{\sqrt{n}}$	$\frac{0{,}6329}{\sqrt{n}}$	$\frac{0{,}6329}{\sqrt{n}}$

Aus den soeben abgeleiteten Zahlen folgt, daß die *gemischte Versicherung* bei einmaliger Prämienzahlung von allen bisher untersuchten Versicherungen *das kleinste Risiko* besitzt. Es wächst sowohl absolut, als auch relativ mit der Versicherungsdauer, und wie diese Versicherung, wenn sie bis zur höchsten erreichbaren Altersgrenze ausgedehnt wird, mit der lebenslänglichen Todesfallversicherung zusammenfällt, so fällt auch ihr Risiko endlich mit dem des letzteren zusammen. Bemerkenswert ist der Verlauf des Risikos bei einer 30-jährigen Versicherungsdauer, weil hier die natürliche Verkürzung der Versicherungszeit der mit dem Alter wachsenden Gefahr so entgegenwirkt, daß ein *Gefahrenmaximum* entsteht. Dieses Gefahrenmaximum tritt aber in einem früheren Alter auf, als man erwarten konnte, d. h. früher als die Verkürzung der versicherten Zeit beginnt. Da nach unserer Sterbetafel niemand das 91. Lebensjahr erlebt, so mußte man vermuten, daß das Maximum beim 60. Altersjahre liegen würde, während es beim absoluten Risiko bereits beim 50. und beim relativen Risiko sogar schon beim 40. Altersjahre angetroffen wird.

Bemerkenswert ist weiter der große Unterschied, der zwischen dem Risiko einer 30-jährigen *gemischten Versicherung* und einer *gleichlangen Todesfallversicherung* bei einmaliger Prämienzahlung besteht. Für die Alter bis zu 40 Jahren ist das *absolute Risiko* der letzteren nahezu *doppelt so groß* als das der ersteren. Das *relative Risiko* der 30-jährigen Todesfallversicherung ist aber für 20-jährige etwa *fünfmal*, für 30-jährige etwa *viermal* usw. so groß als das der gleichlangen gemischten Versicherung. Das sind so überraschend große Abweichungen zweier ähnlichen Versicherungen, daß die Versicherungsanstalten dem Gegenstande besondere Aufmerksamkeit widmen sollten.

Wird die *gemischte Versicherung 1* nicht durch eine Einmaleinlage, sondern durch *jährliche vorschußweise Prämienzahlungen*, die bis zur Fälligkeit der Versicherungssumme zu zahlen sind, erworben, so erhalten wir das Risiko ausgedrückt durch

$$\varsigma = 3{,}6 \, \frac{1}{1 - A_{a,\overline{m}|}} \sqrt{n} \, \sqrt{A'_{a,\overline{m}|} - A^2_{a,\overline{m}|}}.$$

Die Auflösung dieser Formel für die Werte $a = 20, 30, 40, 50, 60$ und 70 und $m = 10, 30$ und ∞ führt zu folgenden Ergebnissen:

Absolutes Risiko einer gemischten Versicherung 1 bei n versicherten gleichalterigen Personen und jährlicher vorschußweiser Prämienzahlung.

Alter	Dauer der Versicherung in Jahren		
a	10	30	unbeschränkt
20	$0{,}5492 \sqrt{n}$	$0{,}9035 \sqrt{n}$	$1{,}1023 \sqrt{n}$
30	$0{,}5489 \sqrt{n}$	$0{,}9624 \sqrt{n}$	$1{,}1408 \sqrt{n}$
40	$0{,}6545 \sqrt{n}$	$1{,}1391 \sqrt{n}$	$1{,}2675 \sqrt{n}$
50	$0{,}8165 \sqrt{n}$	$1{,}4076 \sqrt{n}$	$1{,}4631 \sqrt{n}$
60	$1{,}1376 \sqrt{n}$	$1{,}7278 \sqrt{n}$	$1{,}7307 \sqrt{n}$
70	$1{,}5839 \sqrt{n}$	$2{,}0146 \sqrt{n}$	$2{,}0146 \sqrt{n}$

Das *absolute Risiko einer gemischten Versicherung* bei *jährlicher vorschußweiser Prämienzahlung* verläuft hiernach regelmäßiger als das Risiko derselben Versicherung bei einmaliger Prämienzahlung. Es wächst mit Ausnahme einer kleinen Abweichung bei den dreißigjährigen sowohl mit dem Versicherungsalter, als auch mit der Versicherungsdauer und gibt zu weiteren Bemerkungen ebensowenig Veranlassung, als das nachstehende relative Risiko.

Relatives Risiko einer gemischten Versicherung bei n versicherten gleichalterigen Personen und jährlicher vorschußweiser Prämienzahlung.

Alter a	Dauer der Versicherung in Jahren 10	30	unbeschränkt
20	$\frac{0,7632}{\sqrt{n}}$	$\frac{2,1352}{\sqrt{n}}$	$\frac{3,6002}{\sqrt{n}}$
30	$\frac{0.7622}{\sqrt{n}}$	$\frac{2,1946}{\sqrt{n}}$	$\frac{3,1413}{\sqrt{n}}$
40	$\frac{0.9034}{\sqrt{n}}$	$\frac{2.3825}{\sqrt{n}}$	$\frac{2,8581}{\sqrt{n}}$
50	$\frac{1,1124}{\sqrt{n}}$	$\frac{2,5549}{\sqrt{n}}$	$\frac{2,6957}{\sqrt{n}}$
60	$\frac{1,5058}{\sqrt{n}}$	$\frac{2,6438}{\sqrt{n}}$	$\frac{2,6490}{\sqrt{n}}$
70	$\frac{1,9906}{\sqrt{n}}$	$\frac{2,6475}{\sqrt{n}}$	$\frac{2,6475}{\sqrt{n}}$

Wir wenden uns nunmehr den *Leibrenten* zu und ermitteln zunächst das Risiko für den Fall, daß die Zahlungen sofort nach Abschluß der Versicherung erfolgen und lebenslänglich gewährt werden. Die Berechnung hat nach der Formel

$$\varsigma = 3{,}6 \frac{1}{1 - v} \sqrt{n} \sqrt{A'_a - A_a^2}$$

zu erfolgen, die nach 64. und 69. gilt, gleichviel ob die Rentenzahlungen vorschuß- oder nachschußweise stattfinden. Damit ergibt sich aber, daß *das absolute Risiko einer sofort beginnenden vorschuß- oder nachschußweise zahlbaren lebenslänglichen Leibrente 1* beträgt:

für n 20-jährige Personen $\varsigma = 22{,}6155 \sqrt{n}$,
„ n 30- „ „ $\varsigma = 21{,}4822 \sqrt{n}$,
„ n 40- „ „ $\varsigma = 20{,}8585 \sqrt{n}$,
„ n 50- „ „ $\varsigma = 19{,}7821 \sqrt{n}$,
„ n 60- „ „ $\varsigma = 17{,}7435 \sqrt{n}$ und
„ n 70- „ „ $\varsigma = 14{,}2430 \sqrt{n}$.

Hieraus folgt:

Relatives Risiko einer sofort beginnenden lebenslänglichen Leibrente für n gleichalterige Personen.

Alter a	Die Rentenzahlung erfolgt vorschußweise	Die Rentenzahlung erfolgt nachschußweise
20	$\frac{1,1023}{\sqrt{n}}$	$\frac{1,1587}{\sqrt{n}}$
30	$\frac{1,1408}{\sqrt{n}}$	$\frac{1,2047}{\sqrt{n}}$
40	$\frac{1,2675}{\sqrt{n}}$	$\frac{1,3495}{\sqrt{n}}$
50	$\frac{1,4631}{\sqrt{n}}$	$\frac{1,5798}{\sqrt{n}}$
60	$\frac{1,7307}{\sqrt{n}}$	$\frac{1,9178}{\sqrt{n}}$
70	$\frac{2,0146}{\sqrt{n}}$	$\frac{2,3469}{\sqrt{n}}$

Bei Ableitung der letzteren Zahlen war zu beachten, daß der Wert der *vorschüssigen* Leibrente 1

$$a_a = \frac{1 - A_a}{1 - v},$$

der der *nachschüssigen* Leibrente 1 dagegen

$$_{1|}a_a = \frac{v - A_a}{1 - v}$$

ist. Dadurch entsteht bei gleichem absoluten Risiko ein verschiedenes relatives Risiko.

Das absolute Risiko der lebenslänglichen Leibrente stellt sich hiernach als sehr bedeutend heraus, wenn man nur die Geldsummen ins Auge faßt. 100 Personen z. B., alle im Alter von 20 Jahren, die sich gegenseitig eine sofort beginnende lebenslängliche Leibrente in Höhe von 3000 Mk. zusichern wollten, würden neben der Einmaleinlage noch

678 465 Mk.

als Risikofonds bereitzustellen haben. Das ist für 100 Personen eine hohe Summe und entspricht 11 pCt. der Gesamteinlage dieser Versicherten. Das ungünstige Ergebnis ist aber auch hier vorzugsweise auf die Kleinheit der versicherten Gesamtheit zurückzuführen und weist nachdrücklich darauf hin, daß die Leibrentenversicherung nur durch große Verbände ausgeübt werden sollte. Erweitert man z. B. den Kreis der Versicherten auf 10 000 Personen, so sinkt der Teil, der für jeden Versicherten als Risikofonds bereitzustellen ist, auf rund

1,1 pCt. seiner Einmaleinlage

herab. Überhaupt ist für Beurteilung der Gefahr einer Versicherungsart *nicht das absolute,* sondern das *relative Risiko der bessere Maßstab.* Das letztere hält sich aber auch für die lebenslängliche Leibrente in bescheidenen Grenzen, wenn die versicherte Gesamtheit nur groß genug ist.

Was wir bereits bei der lebenslänglichen Todesfallversicherung gegen einmalige Prämienzahlung beobachteten, finden wir auch hier: das Risiko der lebenslänglichen Leibrente nimmt mit wachsendem Versicherungsalter ab. Die Ursache für diese Erscheinung suchen wir hier wie dort in der Verkürzung der Gefahrenstrecke, die mit den höhern Altern verbunden ist.

Handelt es sich um eine *abgekürzte Leibrente 1,* so gilt bei *vorschußweiser* Zahlung die Formel

$$\varsigma = 3{,}6 \frac{1}{1-v} \sqrt{n} \sqrt{A'_{a,\overline{m|}} - A^2_{a,\overline{m|}}}$$

und bei *nachschußweiser* Zahlung die Formel

$$\varsigma = 3{,}6 \frac{1}{1-v} \sqrt{n} \sqrt{A'_{a,\overline{m+1|}} - A^2_{a,\overline{m+1|}}}.$$

Nehmen wir wieder $m = 30$, setzen also die Dauer der Rente auf 30 Jahre fest, so macht sich zunächst die Ermittlung der Größen $A'_{a,31}$ und $A^2_{a,31}$ nötig. Wir finden mit Hilfe der Tabelle I Seite 86 u. 87

C.

Alter a	$A'_{a,\overline{31|}}$	$A^2_{a,\overline{31|}}$
20	0,19397	0,17183
30	0,20970	0,18592
40	0,25244	0,22394
50	0,33304	0,30147
60	0,45459	0,42681
70	0,59694	0,57904

womit sich ergibt:

Absolutes Risiko der Leibrente 1, die 80 Jahre lang an n gleichalterige Personen zu zahlen ist.

Alter	Die Zahlung der Rente erfolgt	
a	*vorschußweise*	*nachschußweise*
1.	2.	3.
20	$15{,}4124 \sqrt{n}$	$15{,}8403 \sqrt{n}$
30	$15{,}9792 \sqrt{n}$	$16{,}4165 \sqrt{n}$
40	$17{,}5799 \sqrt{n}$	$17{,}9720 \sqrt{n}$
50	$18{,}6922 \sqrt{n}$	$18{,}9152 \sqrt{n}$
60	$17{,}7020 \sqrt{n}$	$17{,}7435 \sqrt{n}$
70	$14{,}2430 \sqrt{n}$	$14{,}2430 \sqrt{n}$

Das relative Risiko der in Rede stehenden Leibrente erhalten wir, wenn wir die Werte der Spalte 2 durch

$$n \cdot {}_{|30}a_a = \frac{1 - A_{a,\overline{30|}}}{1 - v}\sqrt{n}$$

und die Werte der Spalte 3 durch

$$n \cdot {}_{1|30}a_a = \left(\frac{1 - A_{a,\overline{30|}}}{1 - v} - 1 + \frac{D_{a+30}}{D_a}\right)\sqrt{n}$$

$$= \frac{v - A_{a,\overline{31|}}}{1 - v}\sqrt{n}$$

dividieren.

Wir finden:

Relatives Risiko der Leibrente, die 30 Jahre lang an n gleichalterige Personen zu zahlen ist.

Alter a	Die Zahlung der Rente erfolgt *vorschußweise*	*nachschußweise*
1.	2.	3.
20	$\frac{0,9035}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,9710}{\sqrt{n}}$
30	$\frac{0,9624}{\sqrt{n}}$	$\frac{1,0377}{\sqrt{n}}$
40	$\frac{1,1391}{\sqrt{n}}$	$\frac{1,2329}{\sqrt{n}}$
50	$\frac{1,4076}{\sqrt{n}}$	$\frac{1,5335}{\sqrt{n}}$
60	$\frac{1,7278}{\sqrt{n}}$	$\frac{1,9178}{\sqrt{n}}$
70	$\frac{2,0146}{\sqrt{n}}$	$\frac{2,3469}{\sqrt{n}}$

Sowohl das absolute als auch das relative Risiko einer auf 30 Jahre abgekürzten Leibrente, soweit sie nicht mit der lebenslänglichen Leibrente zusammenfällt, ist *kleiner* als das der letzteren. Nach den bisherigen Einblicken, die wir erhalten haben, war dies zu erwarten. Dagegen überrascht vielleicht der Aufschluß, daß das absolute sowohl wie das relative Risiko der *nachschüssigen* abgekürzten Leibrente *größer* ist als das der vorschüssigen. Bei einer flüchtigen Erfassung des Gegenstandes konnte man das Gegenteil erwarten. Daß dies nicht eingetreten ist, führen wir darauf zurück, daß die Gefahrenstrecke der abgekürzten nachschüssigen Leibrente *um ein Jahr länger ist* als die der vorschüssigen entsprechenden Rente.

Von größerer Wichtigkeit als die zuletzt behandelte Rentenart erscheint die *aufgeschobene Leibrente,* da sie vielfach als Altersversorgung benutzt wird und für bestimmte Gesellschaftsklassen an die Stelle der Invaliditätsrente tritt. Die Königlich Sächsische Altersrentenbank zu Dresden hat diesem Versicherungszweige besondere Aufmerksamkeit geschenkt und im Laufe der Jahre eine große Anzahl solcher Versicherungen abgeschlossen, die überaus segensreich wirken, da auch kleine Einlagen angenommen werden. Es erscheint daher nicht unwichtig, in die Berechnung des Risikos auch dieser Rentenart einzutreten, zumal gerade ihr Gebiet noch völlig unberührt von Risikoberechnungen geblieben ist.

Wir erörtern die Fälle, wo von n a-jährigen Personen eine Leibrente 1 erworben wird, die vor- oder nachschußweise von Erfüllung des 50., 55. oder 60. Lebensjahres ab zu laufen beginnt und bis zum Tode bezahlt wird. Die Berechnung des mit diesen Versicherungen verbundenen Risikos geschieht, wenn die Rente eine *vorschüssige* ist, nach der Formel 66.,

$$\varsigma = 3{,}6 \frac{1}{1-v} \sqrt{n} \sqrt{(1-q'_{a+g})\left[q'_{a+g} v^{2g} - 2 v^{g} {}_{g|}A_a\right] + {}_{g}A'_a - {}_{g|}A^2_a},$$

wo für g nacheinander 50 — a, 55 — a und 60 — a zu setzen und $q'_{a+g} = \frac{l_{a+g}}{l_a}$ zu nehmen ist.

Wir beginnen die Berechnung mit der Ermittlung der uns noch unbekannten Werte ${}_{50-a|}A_a$, ${}_{55-a|}A_a$, ${}_{60-a|}A_a$ .... und finden:

D.

	Lebensalter a bei Erwerbung der Leibrente 1 in Jahren				
	20	30	40	50	60
${}_{50-a}A_a =$	0,13889	0,21395	0,33345	0,54274	.
${}_{50-a}A^2_a =$	0.01929	0.04577	0,11119	0.29457	.
${}_{50-a}A'_a =$	0.03000	0,06520	0,14334	0,32910	.
${}_{55-a}A_a =$	0.11600	0,17869	0,27850	0,45330	.
${}_{55-a}A^2_a =$	0.01346	0.03193	0.07756	0,20548	.
${}_{55-a}A'_a =$	0.02265	0.04921	0,10819	0.24839	.
${}_{60-a}A_a =$	0,09222	0,14206	0,22141	0.36038	0,65331
${}_{60-a}A^2_a =$	0,00850	0,02018	0,04902	0,12987	0,42681
${}_{60-a}A'_a =$	0,01621	0,03522	0.07743	0,17776	0.45459

Damit finden wir:

Absolutes Risiko der später beginnenden und sodann bis zum Ableben vorschußweise zahlbaren Leibrente 1, die von n a-jährigen erworben wird.

Altersjahr bei Erwerbung der Rente	Altersjahr beim Beginn der Rente		
	50	55	60
20	$9{,}8264\sqrt{n}$	$7{,}6546\sqrt{n}$	$5{,}7230\sqrt{n}$
30	$13{,}3730\sqrt{n}$	$10{,}6564\sqrt{n}$	$8{,}0935\sqrt{n}$
40	$17{,}5541\sqrt{n}$	$14{,}5617\sqrt{n}$	$11{,}3715\sqrt{n}$
50	$19{,}7821\sqrt{n}$	$18{,}5950\sqrt{n}$	$15{,}5296\sqrt{n}$
60	,	.	$17{,}7435\sqrt{n}$

Dividieren wir die soeben erhaltenen Werte durch

$$n \cdot {}_{g|}a_a = \frac{n}{1-v}\left[\frac{D_{a+g}}{D_a} - {}_g A_a\right].$$

eine Formel, die aus den Reihenausdrücken auf Seite 35 leicht folgt, so erhalten wir weiter:

Relatives Risiko der später beginnenden und sodann bis zum Ableben vorschußweise zahlbaren Leibrente, die von n a-jährigen erworben wird.

Lebensalter bei Erwerbung der Rente	Altersjahr bei Beginn der Rente		
	50	55	60
20	$\frac{2{,}8396}{\sqrt{n}}$	$\frac{3{,}3160}{\sqrt{n}}$	$\frac{3{,}9544}{\sqrt{n}}$
30	$\frac{2{,}5088}{\sqrt{n}}$	$\frac{2{,}9969}{\sqrt{n}}$	$\frac{3{,}6305}{\sqrt{n}}$
40	$\frac{2{,}1129}{\sqrt{n}}$	$\frac{2{,}6275}{\sqrt{n}}$	$\frac{3{,}2728}{\sqrt{n}}$
50	$\frac{1{,}4631}{\sqrt{n}}$	$\frac{2{,}0614}{\sqrt{n}}$	$\frac{2{,}7460}{\sqrt{n}}$
60	.	.	$\frac{1{,}7307}{\sqrt{n}}$

Ferner leiten wir aus der Formel 71.

$$\varsigma = 3{,}6\,\frac{1}{1-v}\sqrt{n}\,\sqrt{(1-q'_{a+g})\left[v^{2g+2}\,q'_{a+g} - 2\,v^{g+1}\,{}_g A_a\right] + {}_g A'_a - {}_g A_a^2}\,.$$

ab

Absolutes Risiko der später beginnenden und sodann bis zum Ableben nachschußweise zahlbaren Leibrente 1, die von n a-jährigen erworben wird.

Lebensalter bei Erwerbung der Rente	Altersjahr bei Beginn der Rente		
	50	55	60
20	$9{,}3719\sqrt{n}$	$7{,}2516\sqrt{n}$	$5{,}3653\sqrt{n}$
30	$12{,}8236\sqrt{n}$	$10{,}1274\sqrt{n}$	$7{,}6100\sqrt{n}$
40	$16{,}9865\sqrt{n}$	$13{,}9251\sqrt{n}$	$10{,}7358\sqrt{n}$
50	$19{,}7821\sqrt{n}$	$18{,}0852\sqrt{n}$	$14{,}8086\sqrt{n}$
60	.	.	$17{,}7435\sqrt{n}$

woraus endlich folgt:

Relatives Risiko der später beginnenden und sodann bis zum Ableben nachschußweise zahlbaren Leibrente, die von n a-jährigen erworben wird.

Lebensalter bei Erwerbung der Rente	Altersjahr bei Beginn der Rente		
	50	55	60
20	$\frac{2{,}9246}{\sqrt{n}}$	$\frac{3{,}4298}{\sqrt{n}}$	$\frac{4{,}1080}{\sqrt{n}}$
30	$\frac{2{,}5978}{\sqrt{n}}$	$\frac{3{,}1095}{\sqrt{n}}$	$\frac{3{,}7826}{\sqrt{n}}$
40	$\frac{2{,}2079}{\sqrt{n}}$	$\frac{2{,}7432}{\sqrt{n}}$	$\frac{3{,}4238}{\sqrt{n}}$
50	$\frac{1{,}5798}{\sqrt{n}}$	$\frac{2{,}1889}{\sqrt{n}}$	$\frac{2{,}9015}{\sqrt{n}}$
60	.	.	$\frac{1{,}9178}{\sqrt{n}}$

Diese Zahlen sind aus dem absoluten Risiko durch Division mit

$$n \cdot {}_{g+1|}a_a = n\left[{}_{g|}a_a - \frac{D_{a+g}}{D_a}\right]$$

$$= \frac{n}{1-v}\left[\frac{v\,D_{a+g}}{D_a} - {}_{g|}A_a\right]$$

erhalten worden.

Das *absolute Risiko* der aufgeschobenen Leibrenten *nimmt ab,* je weiter der Beginn der Rentenzahlung hinausgeschoben wird. Dieses Ergebnis war vorauszusehen, da die Gefahrenstrecke desto kleiner wird, je mehr die Zahlung auf spätere Altersjahre gelegt ist.

Beim Verschwinden der Gefahrenstrecke muß das absolute Risiko gleich Null werden. Anders verhält sich das *relative* Risiko. Je weiter der Beginn der Rentenzahlung hinausgeschoben ist, desto *größer* wird das relative Risiko; es wächst, wo das andere abnimmt.

Bemerkenswert ist, daß das relative Risiko ziemlich hoch ist und von dem der übrigen hier untersuchten Leibrenten beträchtlich abweicht. Wir schließen daraus, daß *Vereinbarungen, die sich auf Übernahme aufgeschobener Leibrenten beziehen, zu den gefährlicheren Unternehmungen der Rentenanstalten gehören.*

Die Abweichung endlich, die nach den soeben erhaltenen Aufschlüssen zwischen dem *absoluten Risiko vorschüssiger* und *nachschüssiger* aufgeschobener Leibrenten besteht, findet abermals ihre Begründung in den um ein Jahr voneinander abweichenden Gefahrenstrecken. Einem anderen Gesetze folgt wiederum das *relative Risiko,* das trotz der für die nachschußweise Zahlung verkürzten Gefahrenstrecke größer ist. —

So unvollständig und lückenhaft auch die im gegenwärtigen Abschnitt enthaltenen Aufschlüsse über das Risiko sind und nur sein können, so lehren sie uns doch, daß jede Versicherungsart ihre eigentümliche Gefahr besitzt, und daß bezüglich dieser Gefahr starke Abweichungen bestehen. Das absolute Risiko ist vorzugsweise eine Funktion der Versicherungsdauer und des Versicherungsalters und wird größer, wenn der Eintritt des versicherten Ereignisses ungewiß ist, d. h. nicht einzutreten braucht. Die lebenslänglichen Versicherungen, die lebenslänglichen und abgekürzten Leibrenten, sowie die gemischten Versicherungen haben ein *geringeres* Risiko als die abgekürzten Versicherungen und aufgeschobenen Leibrenten. Auch ist das Risiko bei jährlicher Prämienzahlung größer als bei der Einmaleinlage.

Inwieweit das absolute und relative Risiko von der zugrundeliegenden Sterbetafel beeinflußt wird, ist nicht festgestellt worden und muß weiteren Aufschlüssen und Untersuchungen vorbehalten bleiben. Immerhin darf aber angenommen werden, daß dieser Einfluß kein solcher ist, daß eine Aufhebung oder gar Umkehrung der soeben aufgestellten Sätze eintreten könnte.

Der Umfang unserer numerischen Ermittlungen, fürchten wir, wird manchem Leser nicht genügen. Man wird unbefriedigt sein, daß die Berechnungen nur für Altersintervalle von 10 zu 10 Jahren und nicht für jedes einzelne Altersjahr durchgeführt sind, um mit ihrer Hilfe die Risikoberechnung ganzer Versicherungsbestände durchführen zu können. Eine solche Ausdehnung der Rechenarbeit hätte aber den Umfang dieses Schriftchens beträchtlich vergrößert und der ganzen Arbeit ein unbeabsichtigtes Gepräge verliehen; denn sie verfolgt nicht den Zweck, als Nachschlagebuch oder Tabellenwerk über das Risiko zu dienen — das würde eine Anmaßung sein —, sondern den interessanten Gegenstand in Erinnerung zu bringen und der Klärung entgegenzuführen, wie in der Einleitung des Näheren ausgeführt ist.

Nichtsdestoweniger läßt sich aber mit Hilfe des aufgenommenen Zahlenmaterials angenähert das Risiko ganzer Versicherungsbestände

ermitteln, dafern nur Versicherungen der hier behandelten Arten in Frage kommen und die Grundsätze, auf denen diese Arbeit aufgebaut worden ist, als zutreffend anerkannt werden. Bei dem Charakter, den das Risiko besitzt, erscheint es wohl angängig, die Versicherten in Altersgruppen von 10 zu 10 Jahren zu bringen und die Risikoberechnung für diese Gruppen durchzuführen. Das Risiko ist keine Prämie, an deren genauer Bestimmung Versicherer und Versicherte gleich großes Interesse haben, und die infolgedessen so sorgfältig wie möglich ermittelt werden muß. Hier wird bereits genügt, wenn die für das Risiko bereit zu stellenden Beträge angenähert oder in runder Summe zur Darstellung kommen. Diese Annäherung wird aber nach Ansicht des Verfassers in den allermeisten Fällen durch Zusammenfassen der Versicherten in Altersgruppen von 10 zu 10 Jahren erreicht.

Für diejenigen Versicherungsarten, die hier nicht numerisch behandelt worden sind, aber ebenfalls in Frage kommen können, läßt sich die Rechnung mit Hilfe der Tabelle I und der berechneten Hilfsgrößen leicht nachholen. Auch war es nicht tunlich, für die abgekürzten und aufgeschobenen Versicherungen und Renten die Risikoermittlung für alle g und m durchzuführen. In den Fällen, wo diese Größen andere als die gewählten Werte annehmen — und das wird die große Mehrzahl sein — muß man sich begnügen, daß der Weg zur Lösung gezeigt ist und die erforderlichen Hilfsgrößen berechnet worden sind.

Endlich ist von der ziffernmäßigen Darstellung des Risikos schon länger laufender Versicherungen und Renten abgesehen worden, weil sie kein besonderes Interesse gewährt. Auch würde praktischen Zwecken mit einer willkürlich angenommenen Versicherungsdauer wenig gedient sein.

Wir beschäftigen uns nunmehr mit dem Risiko

b. der Unterstützungskassen

und stellen zunächst fest, daß von einem solchen nur die Rede sein kann, wenn gegen feststehende Beiträge bestimmte Genüsse versprochen werden. Eine Armenkasse, die ohne Entgelt Almosen gewährt, besitzt ebensowenig ein Risiko in unserem Sinne, als diejenige Unterstützungskasse, die Beiträge von ihren Mitgliedern nach Höhe der wechselnden Bedürfnisse erhebt oder ihre Gewährungen nach Maßgabe der vorhandenen Mittel bemißt. Alle diese Kassen scheiden aus unseren Betrachtungen aus. Dagegen gehören hierher die Wohltätigkeitseinrichtungen, die sich im Laufe der Zeit nach dem Versicherungsgedanken hin entwickelt haben, Kassen, wo an Stelle des ehemaligen Gnadengroschens das *Recht* auf Unterstützung getreten ist, erst meist in unbestimmter Begrenzung, später durch Satzungen oder Landesgesetz nach Höhe und Umfang genau vorgeschrieben. Letzterer Umstand hat eine umfängliche Gruppe von Wohltätigkeitseinrichtungen in der Neuzeit zu Versicherungsinstituten gemacht; denn daß die Versicherungshöhe selten beliebig, sondern

in der Regel vom Verdienst abhängig und die Zugehörigkeit zur »Kasse« keine freiwillige, sondern eine erzwungene ist, ist für die Beurteilung, ob man es mit einem Versicherungsunternehmen zu tun hat, belanglos.

Wir beginnen unsere Untersuchungen mit der

Krankenkasse

und nehmen zunächst an, daß sie sich nur auf die Krankenversicherung — auf Gewährung von Krankengeld, Arzt- und Medizinkosten und sonstigen Heilmitteln — beschränkt.

Legen wir unserem p_{a+x-1} den Wert der Wahrscheinlichkeit bei, daß ein a-jähriger Versicherter im Alter von $a+x-1$ bis $a+x$ Jahren von einer entschädigungspflichtigen Krankheit befallen wird, so können wir nur für eine beschränkte Versicherungsdauer das Risiko ermitteln, da die Bedingung,

$$\sum_1^m p_{a+x-1} \leqq 1,$$

nicht für jedes m erfüllt wird. Zwischen der Sterbenswahrscheinlichkeit und der Erkrankungswahrscheinlichkeit besteht ein großer Unterschied. Der Versicherte kann nur einmal sterben, aber vielmal in seinem Leben krank werden, so daß bei einem m, das eine Reihe von Jahren umfaßt, immer befürchtet werden muß, daß

$$\sum_1^m p_{a+x-1} > 1$$

wird.

Um möglichst sicher zu gehen, nehmen wir an, die Krankenversicherung werde immer *nur auf ein Jahr* abgeschlossen, so daß $m = 1$ zu setzen ist. In diesem Falle gilt aber unsere Grundformel

$$\varsigma = 3{,}6 \sqrt{\sum_1^n p_i q_i V_i^2}\,.$$

Nun hat statistisch noch nicht mit Bestimmtheit nachgewiesen werden können, daß die Wahrscheinlichkeit, im nächsten Jahre zu erkranken, vom Alter abhängig ist, so daß wir $p_1 = p_2 = p_3 = \ldots = p_n$ für eine gemischtalterige Gesamtheit, wie sie in der Krankenkasse auftritt, setzen können. Nehmen wir sodann noch an, daß auch $V_1 = V_2 = V_3 = \ldots = V_n$ ist, so geht die obige Formel in

$$\varsigma = 3{,}6\, V \sqrt{n} \sqrt{p\,q}$$

über.

Als Beitrag für die in Rede stehende Versicherung muß insgesamt $n\,p\,V$ erhoben werden, womit als *relatives Risiko*

$$3{,}6 \frac{\sqrt{\frac{q}{p}}}{\sqrt{n}}$$

folgt. Für $p = \frac{1}{2}$ nimmt das absolute Risiko bei gegebenem n seinen größten Wert an, und das relative Risiko geht in

$$\frac{3,6}{\sqrt{n}}$$

über.

Wir greifen eine Krankenkasse für sächsische Bergleute heraus, für die nach einer Untersuchung *G. Wächters* im XXXVIII. Jahrgange, Heft 3 und 4 der Zeitschrift des Königlich sächsischen statistischen Bureaus

$$p = 0,44, \quad q = 0,56$$

genommen und bei der $V = 1$ gesetzt werden soll. Werden diese Werte in die obigen Gleichungen eingeführt, so erhält man als *absolutes Risiko für das nächste Jahr*

$$\varsigma = 1,7870 \sqrt{n}$$

und als *relatives Risiko für dieselbe Zeit*

$$\frac{4,061}{\sqrt{n}}.$$

Für die kurze Gefahrenstrecke, die ein einziges Jahr darstellt, müssen wir das soeben gefundene Risiko als *sehr hoch* bezeichnen. Die Krankenversicherung ist daher keine so ungefährliche Versicherungsart, als man gewöhnlich annimmt. Wenn 10 000 Personen, die zu einer solchen Versicherung zusammentreten, noch über 4 pCt. ihres Beitrags zur Deckung des Risikos für ein einziges Jahr hinterlegen müssen, so ist dies nach den bisherigen Aufschlüssen sehr viel.

Im Durchschnitt wird für die Krankenkassen der sächsischen Bergleute

$$V = 50 \text{ Mk.}$$

genommen werden können, so daß 10 000 Versicherte einen *Risikofonds* von

8935 Mk.

zu stellen hätten bei einer jährlichen *Gesamtbeitragssumme* von

220 000 Mk.

Ein wesentlich ungünstigeres Ergebnis erhalten wir natürlich, wenn die Krankenkasse nur von 100 Personen gebildet wird, wie dies nicht selten der Fall ist; denn es müssen sodann bei 2200 Mk. jährlichen Gesamtbeiträgen

893,5 Mk. als Risikofonds

hinterlegt werden.

Vergleichen wir diese Ergebnisse mit den Vorschriften, die das deutsche Krankenversicherungsgesetz über die Ansammlung eines Reservefonds trifft, der allerdings nur zum Teil als Risikofonds zu dienen hat, so scheint es, als ob der Gesetzgeber in der Fürsorge für die Solvenz dieser Kassen weiter gegangen wäre, als nötig ist. In § 32 des genannten Gesetzes vom 15. Juni 1883 wird bestimmt, daß die Kasse einen Reservefonds im Mindestbetrage der durch-

schnittlichen Jahresausgabe anzusammeln hat. Im ersteren Falle wären nach dem Gesetze bereitzustellen

220 000 Mk. anstatt, wie wir gefunden haben, 8935 Mk.,

im letzteren Falle

2200 Mk. anstatt, wie wir gefunden haben, 893,5 Mk.

Bei dieser Gegenüberstellung darf man aber nicht vergessen, daß die gesetzliche Ortskrankenkasse zugleich eine Sterbekasse ist, daß dadurch das Risiko vergrößert wird und daß endlich der gesetzlich vorgeschriebene Reservefonds auch als Betriebsfonds zu dienen hat. Wir kommen auf den Gegenstand zurück. So viel erkennen wir aber bereits, daß die reichsgesetzliche Vorschrift, nach der sich der Risikofonds bestimmt, *wissenschaftlichen Anforderungen nicht entspricht.* Nicht proportional den Mitgliederzahlen, worauf die gesetzliche Vorschrift hinausläuft, wächst der Fonds, sondern proportional den Wurzeln aus diesen Mitgliederzahlen.

Eins hat die Krankenversicherung trotz ihres verhältnismäßig hohen Risikos anderen Versicherungszweigen voraus, nämlich das, daß die mit ihr verbundene Belastung sehr rasch erkannt wird. Während Sterbe-, Invaliditäts-, Witwen- und Waisenkassen erst nach einer längeren Bestandszeit erhebliche Summen zu zahlen haben, finden wir die Krankenkasse bereits nach wenigen Wochen normal belastet. Eine fehlerhafte Organisation der letzteren, sowie das mit der Krankenversicherung verbundene Risiko, wird daher sehr bald erkannt, so daß rechtzeitig die erforderlichen Maßnahmen getroffen werden können. Hierin ist der Grund zu suchen, daß wir im Gegensatze zu den Pensions- und Sterbekassen wenig von bankerotten Krankenkassen hören.

Das Risiko der

Sterbekasse,

wenn sie für sich allein besteht, d. h., wenn von ihr keine anderen Versicherungszweige betrieben werden, berechnet sich nach den Formeln und numerischen Ausdrücken, die wir für die Todesfallversicherung entwickelt haben. Es erübrigt sich daher, hier nochmals darauf einzugehen. Dagegen ist das Risiko einer

Kranken- und Sterbekasse

ein Gegenstand unserer Untersuchung.

Was für die einfache Kasse nicht möglich war, gelingt auch für die gegebene Kassenkombination nicht, nämlich das *totale* Risiko anzugeben. Wir sind gezwungen, uns mit der Feststellung des Risikos für das nächste Jahr zu begnügen, und selbst diese Feststellung wird nur eine *angenäherte* sein können.

Wir haben es hier mit der Versicherung zweier Ereignisse zu tun, die nicht völlig unabhängig voneinander sind, wie dies unsere Grundformeln voraussetzen. Der Versicherte kann krank werden und dann sterben, aber nicht umgekehrt erst sterben und dann krank werden, weshalb auch die Wahrscheinlichkeit für das zusammengesetzte Ereignis nicht dem Produkte der Wahrscheinlichkeiten, krank zu werden und zu sterben, gleich gesetzt werden darf.

Theoretisch ist fragliche Wahrscheinlichkeit die Hälfte dieses Produkts nach dem zur Zeit üblichen Annäherungsverfahren. Da aber der Tod in den weitaus meisten Fällen den Abschluß einer Krankheit bildet, haben wir es hier mit einer eigenartigen Abhängigkeit zu tun, die das oben erwähnte Produkt als Wahrscheinlichkeit für den Eintritt beider Ereignisse eher zu klein als zu groß erscheinen läßt.

Da nun überdies die Wahrscheinlichkeit, krank zu werden, unter dem Einflusse der Sterblichkeit festgestellt wird und nur die kurze einjährige Beobachtungs- und Gefahrenstrecke in Frage kommt, innerhalb der nur wenige Todesfälle selbst bei nicht allzukleinem n eintreten werden, so erscheint es unbedenklich, beide Ereignisse als unabhängig von einander für die Berechnung unseres ς anzunehmen.

Unsere Grundformel 29. nimmt in diesem Falle folgende Gestalt an:

$$\varsigma = 3{,}6 \sqrt{\sum_1^n {}^k p_i \, {}^k q_i \, {}^k V_i^2 + \sum_1^n {}^t p_i \, {}^t q_i \, {}^t V_i^2} \,.$$

Die links oben stehenden Indices k und t bestimmen, ob Versicherungssummen und Wahrscheinlichkeiten sich auf Krankheit oder Tod beziehen. Setzen wir Gleichalterige voraus, so geht unsere Formel über in

$$\varsigma = 3{,}6 \sqrt{n} \sqrt{{}^k p \, {}^k q \, {}^k V^2 + {}^t p \, {}^t q \, {}^t V^2},$$

und, wenn wir für ${}^t p$ und ${}^t q$ die Werte der Tabelle I Seite 86 u. 87 entnehmen, das Sterbegeld ${}^t V = 80$ Mk. setzen und die Werte für ${}^k p = 0{,}44$, ${}^k q = 0{,}56$ und ${}^k V = 50$ Mk. beibehalten, so erhalten wir *das absolute Risiko für nächstes Jahr einer aus n Personen bestehenden Kranken- und Sterbekasse sächsischer Bergleute* (Sterbegeld 80 Mk.)

für 20-jährige $\varsigma = 93{,}48 \sqrt{n}$ Mk.,
„ 30- „ $\varsigma = 93{,}32 \sqrt{n}$ „ ,
„ 40- „ $\varsigma = 94{,}59 \sqrt{n}$ „ ,
„ 50- „ $\varsigma = 97{,}27 \sqrt{n}$ „ ,
„ 60- „ $\varsigma = 103{,}98 \sqrt{n}$ „ und
„ 70- „ $\varsigma = 116{,}53 \sqrt{n}$ „ .

Das *relative Risiko derselben Kasse bei gleichen Gewährungen* ist

für 20-jährige $\frac{4{,}1117}{\sqrt{n}}$,
„ 30- „ $\frac{4{,}1100}{\sqrt{n}}$,
„ 40- „ $\frac{4{,}1233}{\sqrt{n}}$,
„ 50- „ $\frac{4{,}1476}{\sqrt{n}}$,
„ 60- „ $\frac{4{,}1880}{\sqrt{n}}$ und
„ 70- „ $\frac{4{,}1886}{\sqrt{n}}$.

Wir erkennen hieraus, daß die Sterbegeld-Versicherung nur einen geringen Einfluß auf das Risiko, namentlich auf das relative Risiko ausübt; denn letzteres betrug für die reine Krankenversicherung $\frac{4,061}{\sqrt{n}}$, während unter Hinzutritt der Sterbegeldversicherung im ungünstigsten Falle $\frac{4,1886}{\sqrt{n}}$ gefunden worden ist. Hieraus schließen wir, daß der letztere Wert sich nur wenig erhöhen wird, wenn die Kasse auch beim Tode von Ehefrauen uud Kindern der Versicherten ein in den gesetzlich vorgeschriebenen Grenzen sich bewegendes Sterbegeld bezahlt. Für den letzteren Fall eine besondere Rechnung aufzumachen, erscheint hiernach überflüssig, zumal auch sie nur mit bestimmten Sterbegeldsätzen durchgeführt werden könnte und daher für die allgemeine Beurteilung des Risikos nicht viel mehr leisten würde als obige Zahlen.

Dagegen soll die Krankenversicherung noch nach einem anderen Gesichtspunkte durchgeführt werden. Statistische Erhebungen haben ergeben, daß die Dauer eines Krankenfalles abhängig vom Lebensalter des Erkrankten ist und mit fortschreitendem Alter des Versicherten immer größer wird. Da aber offenbar die Krankenunterstützung proportional der Krankheitsdauer gesetzt werden kann, so müssen wir streng genommen auch bei der Krankenkasse nach den Lebensaltern der Versicherten unterscheiden.

Greifen wir zurück auf die Seite 71 angegebene Arbeit *Wächters*, so haben wir die *Dauer der Erkrankung im einzelnen Falle*, wenn der Versicherte überhaupt erkrankt, zu setzen bei

20-jährigen durchschnittlich 15 Tage,*)
30- „ „ 17 „ ,
40- „ „ 21 „ ,
50- „ „ 30 „ ,
60- „ „ 45 „ und bei
70- „ „ 60 „ .

Inwieweit diese Zahlen durch die Ausdehnung der Krankenunterstützung bis zu einem halben Jahre beeinflußt werden, läßt sich heute noch nicht feststellen, jedenfalls wird aber mit einer Erhöhung gerechnet werden müssen. Aus diesem Grunde nehmen wir bereits für 20 Krankentage 50 Mk. als Gesamtkrankenunterstützung an und setzen ${}^kV_{20} = 37,50$ Mk., ${}^kV_{30} = 42,50$ Mk., ${}^kV_{40} = 52,50$ Mk., ${}^kV_{50} = 75,00$ Mk., ${}^kV_{60} = 112,50$ Mk. und ${}^kV_{70} = 150,00$ Mk.

Damit ergibt sich aber nunmehr als *absolutes Risiko für das nächste Jahr einer aus n Personen bestehenden Kranken- und Sterbekasse sächsischer Bergleute* (Sterbegeld 80 Mk.)

für 20-jährige $\varsigma = 72,43\sqrt{n}$ Mk.,
„ 30- „ $\varsigma = 80,58\sqrt{n}$ „ ,
„ 40- „ $\varsigma = 98,82\sqrt{n}$ „ ,
„ 50- „ $\varsigma = 139.42\sqrt{n}$ „ ,
„ 60- „ $\varsigma = 207,95\sqrt{n}$ „ und
„ 70- „ $\varsigma = 278,29\sqrt{n}$ „ .

*) Wiederholte Erkrankungen einer Person in einem Jahre gelten als *eine* Erkrankung. D. V.

Das *relative Risiko derselben Kasse bei gleichen Voraussetzungen* berechnet sich wie folgt:

$$\frac{4{,}2012}{\sqrt{n}} \text{ für 20-jährige,}$$

$$\frac{4{,}1515}{\sqrt{n}} \;\text{„ 30- „ ,}$$

$$\frac{4{,}1108}{\sqrt{n}} \;\text{„ 40- „ ,}$$

$$\frac{4{,}0472}{\sqrt{n}} \;\text{„ 50- „ ,}$$

$$\frac{3{,}9739}{\sqrt{n}} \;\text{„ 60- „ und}$$

$$\frac{3{,}8748}{\sqrt{n}} \;\text{„ 70- „ .}$$

Bei dieser Behandlung der Krankenversicherung zeigt zwar das relative Risiko unserer Kranken- und Sterbekasse gegenüber den früher erhaltenen Zahlen eine entgegengesetzte Bewegung, allein seine Höhe, auf die es hier ankommt, wird nicht wesentlich abgeändert. Als Risikofonds bedarf eine Kasse der hier behandelten Art nicht mehr als

$$\frac{4{,}2012}{\sqrt{n}} \textit{ seiner Jahresausgabe,}$$

während der gesetzliche Reservefonds mindestens gleich dieser Jahresausgabe sein soll. Die Mehrforderung beträgt somit den

$$\left(1 - \frac{4{,}2012}{\sqrt{n}}\right) \cdot \textit{Teil der Jahresausgabe}$$

und dient als Betriebsfonds. Bei nicht zu kleinem n erscheint dieser Betrag für den zuletzt gedachten Zweck unnötig groß; allein bei der Kranken- und Sterbekasse ist zu bedenken, daß die Beiträge *nicht* nach dem Alter abgestuft sind, sondern nur nach Lohnklassen erhoben werden, und daß infolgedessen den Beiträgen eine gewisse Unsicherheit anhaften wird, die einen etwas erhöhten Risikofonds recht wünschenswert macht. Ziffernmäßig läßt sich dieses Mehr nicht ausdrücken; aber schon der Umstand, daß ein solches nötig sein kann, muß uns abhalten, Stellung gegen die *gesetzliche* Festlegung des Reservefonds in der angegebenen Höhe zu nehmen. *Wichtig ist für uns das Ergebnis, daß die gesetzliche Vorschrift nicht hinter der theoretischen Forderung zurückbleibt.*

Wenn wir mit dem letzteren Satze das Ergebnis eines speziellen Falles verallgemeinern, so leiten wir die Berechtigung hierzu aus dem Umstande ab, daß die untersuchte Kranken- und Sterbekasse eine solche ist, für die das absolute Risiko bei gegebenen ${}^kV_i$ und ${}^tV_i$ nahezu sein Maximum erreicht. Das Produkt ${}^kp\,{}^kq$ kann nicht größer als 0,25 werden, und in unsere Rechnung haben wir

$${}^kp\,{}^kq = 0{,}2464$$

eingeführt.

Unbefriedigt läßt uns unsere Untersuchung insofern, als wir das Risiko der Kranken- und Sterbekasse nicht für die *Lohneinheit* angeben konnten, sondern eine bestimmte Höhe für die Kosten eines Krankenfalles annehmen mußten. Es liegt dies daran, daß Arzt-, Medizin-, Verpflegungskosten usw. nicht vom Krankengelde und damit auch nicht von der Lohnhöhe abhängen, sondern je nach den örtlichen Verhältnissen einen bestimmten Betrag annehmen. Diesen allgemein gültig in der Lohnhöhe als Einheit auszudrücken, ist nicht möglich, und daher konnte das Risiko nur für einen speziellen Fall ermittelt werden.

Daß wir das Risiko einer Krankenkasse endlich *nur für das nächste Jahr* anzugeben vermögen, ist insofern weniger bedenklich, als bei der Krankenversicherung im Gegensatze zur Lebensversicherung allgemein die *natürliche Prämienzahlung* zur Anwendung kommt und somit die vornehmste Bedingung für Berechnung des *einjährigen Risikos* erfüllt wird. Der Nachteil, den es dem totalen Risiko gegenüber besitzt, besteht in der Unklarheit, ob nicht im Laufe der Jahre der Risikofonds immer und immer wieder ganz oder teilweise aufs neue zu beschaffen ist, und in der Unmöglichkeit, die Versicherten in allen Fällen vor einer ungleichen Belastung zu bewahren, wenn sie — wie es bei der Krankenkasse leider der Fall ist — den Risikofonds selbst zu stellen haben. Diese Unsicherheit geht aber nicht so weit, daß an der Möglichkeit, in späteren Jahren den Risikofonds immer in erforderlicher Höhe zu erhalten, gezweifelt werden könnte, wie es etwa bei dem Umlageverfahren für eine Invaliditätsversicherung der Fall sein würde. Den Zweck, die Summe zu erfahren, mit der den Einwirkungen des Zufalls bei der Krankenkasse zu begegnen ist, erfüllt das einjährige Risiko.

Im Gegensatze zu den Annahmen bei den Erörterungen über das Risiko der Versicherungsanstalten haben wir die Untersuchungen über die Kranken- und Sterbekassen so geführt, als ob der Jahresbeitrag sowohl als auch die im Laufe des Jahres erforderlichen Krankenunterstützungen und Sterbegelder bereits am *Jahresanfange* fällig oder bereitzustellen wären. In Wirklichkeit verteilen sich die Ein- und Auszahlungen mehr oder weniger gleichmäßig über das ganze Jahr, aber eben deshalb und weil diese Verteilung sowohl für die Kasseneingänge wie für die Kassenausgänge gilt und Reserven für künftige Jahre nicht aufgespart werden, war unsere Annahme zulässig. Eine andere Frage ist es, ob wir eine gleiche Annahme für Unterstützungskassen machen dürfen, die Prämienreserven aufzusparen haben.

Die meisten Autoren legen den Zahltag für die innerhalb eines Jahres sich vollziehenden Einnahmen und Ausgaben eines Versicherungsunternehmens mit ungewissen Verfallzeiten der Versicherungssummen in die Mitte des Jahres, ausgehend von dem Gedanken, daß dadurch ein weiteres Eingehen auf die Verfallzeiten überflüssig wird. Es ist dies die Anwendung des arithmetischen Mittels auf die kurze einjährige Beobachtungsstrecke und zweifellos bei Kassen, die Gelder zur Deckung späterer Verbindlichkeiten vereinnahmen, also

Prämienreserven anzusammeln haben, ein sehr einfaches und dabei hinreichend genaues Verfahren, dem wir uns bei unserm nächsten Beispiele, das einer

Invaliden- und Alterskasse (Pensionskasse)

gilt, anschließen wollen.

Diese Kasse gewähre ihren Mitgliedern nach einer Zugehörigkeit von 200 Beitragswochen

a) *Invalidenrente* in Höhe von G Mk. Grundbetrag und einer Steigerung von s Mk. für jede Beitragswoche,

b) *Altersrente* in Höhe von H Mark nach Vollendung des 70. Lebensjahres und Erfüllung von mindestens 1200 Beitragswochen sowie

c) *Rückerstattung* der *Hälfte* der zur Einzahlung gekommenen *Beiträge,* falls der Versicherte im Zustande der Aktivität stirbt, mindestens für 200 Wochen Beiträge entrichtet hat und eine Witwe oder eheliche Kinder unter 15 Jahren hinterläßt.

Es ist dies eine Organisation, wie sie das Invalidenversicherungsgesetz vom 13. Juli 1899 für die Arbeiterbevölkerung des Deutschen Reiches vorschreibt, wenn nur männliche Personen ins Auge gefaßt werden.

Unser Beispiel wird auf besondere Kasseneinrichtungen, wie sie als zugelassene Träger der Versicherung §§ 8 bis 10 des gedachten Gesetzes vorsehen, Anwendung finden können. Für die reichsgesetzlichen Versicherungsanstalten ist die Anwendung jedoch ausgeschlossen, da solche nach § 32 Abs. 2 des Gesetzes das Kapitaldeckungsverfahren anzuwenden haben und somit Beiträge und Rücklagen sich nach anderen Grundsätzen bestimmen, als sie bei Ableitung unserer Formeln in Betracht kamen.

Die Rechnung haben wir, da wieder eine Anzahl Gleichalterige ins Auge zu fassen und $\Sigma p_{i,k} = 1$ zu setzen ist, nach der Formel 28.

$$\varsigma = 3{,}6 \sqrt{n} \sqrt{\sum_1^\infty p_k S_k^2}$$

durchzuführen.

In unserem Falle ist p_k die Wahrscheinlichkeit, daß der Versicherte im k-ten Jahre seiner Versicherung als zahlendes Mitglied ausscheidet. Trat der Versicherte im Alter von a Jahren der Kasse bei, so wollen wir in Übereinstimmung mit unseren bisherigen Bezeichnungen für k den Wert $a + x - 1$ setzen, so daß wir also mit p_{a+x-1} die Wahrscheinlichkeit bezeichnen, daß dieser Versicherte im Alter von $a + x - 1$ bis $a + x$ aus der Gruppe der zahlenden oder, wie wir auch sagen können, aus der Zahl der aktiven Mitglieder ausscheidet.

Die Ausscheidenden erhalten aber bei dieser Versicherung nicht eine festbestimmte Versicherungssumme, wie dies bei allen unseren

bisherigen Untersuchungen der Fall war, sondern es kommt zur Zahlung

a) an die Invalidgewordenen eine jährliche Rente in Höhe von $G + 50\left(x - \frac{1}{2}\right)s$ für die Dauer der Invalidität,

b) an die über das 70. Lebensjahr hinaus aktiv verbleibenden Versicherten eine jährliche Rente in Höhe von H, so lange sie nicht die Invalidenrente beziehen, und

c) an die Hinterlassenen der Verstorbenen die Hälfte der gezahlten Beiträge $= \left(x - \frac{1}{2}\right)r$ unter den oben bemerkten Vorbehalten,

wenn das Jahr zu 50 Beitragswochen angenommen wird. Das sind mit Ausnahme der zuletzt genannten Rückzahlungen selbst zur Zeit des Eintritts in den Rentengenuß noch unbestimmte Versicherungssummen, da ja die Dauer der Rentenzahlung unbekannt bleibt.

Wir müssen daher für die unter a) angegebenen *Invalidenrenten* ihre Kapitalwerte einsetzen und uns die Ordnung so denken, als ob mit diesen Summen die Invalidgewordenen ein für allemal abgefunden würden. Verbleiben sie bei der Kasse, d. h., erwerben sie sich bei ihr für die ihnen gezahlten Summen auf die Dauer ihrer Invalidität eine Leibrente — wie dies den tatsächlichen Verhältnissen entspricht — so treten sie als neue Versicherte auf, die das Risiko der Kasse beeinflussen. Diese Beeinflussung kann aber nicht eher in Rechnung gestellt werden, als sie wirklich erfolgt, und ist daher jetzt ebensowenig ein Gegenstand der Untersuchung, als es das Risiko sein kann, das aus der Versicherung neuer, z. Z. noch nicht bekannter Mitglieder hervorgeht.

Für die einzelnen Zahlungen der *Altersrenten* nehmen wir ebenfalls ihre Kapitalwerte und behandeln sie so, als ob sie nach ihrem diskontierten Werte den Versicherten beim Ausscheiden aus den Aktiven auf einmal bezahlt würden.

Störender ist der Umstand, daß die Ausscheidenden sich in zwei Gruppen spalten, von denen die eine die Invaliden, die andere die Gestorbenen bilden, und daß wir über die Stärke einer jeden Gruppe keine Gewißheit besitzen, sondern sie nur nach ihrer wahrscheinlichen Größe angeben können. Die Folge hiervon ist, daß wir in unserem Sinne *nicht* das wirkliche, sondern nur das *wahrscheinlichste* Risiko finden. Leider wird man kaum jemals zu einer darüber hinausgehenden Erkenntnis des Risikos dieser und ähnlicher Versicherungsunternehmungen gelangen können, da wegen der Abhängigkeit der verschiedenen versicherten Ereignisse der Weg ungangbar ist, die Kassen in einzelne Versicherungszweige aufzulösen und die Berechnung des Risikos gesondert durchzuführen, wie es oben bei Behandlung der Kranken- und Sterbekasse unter Zugrundelegung einer einjährigen Gefahrenstrecke geschehen ist, jedoch nicht auf das totale, sondern nur auf ein partielles Risiko führte. Mit dem letzteren ist aber der Invaliden- und Alterskasse nicht gedient,

auch wenn seiner Berechnung nicht der Umstand hindernd im Wege stünde, daß die *versicherungsmäßige* und nicht — wie dann erforderlich — die *natürliche Prämie* zur Einzahlung kommt.

Erinnern wir uns, daß der Jetztwert einer Zahlung 1, die nach $\left(x - \frac{1}{2}\right)$ Jahren erfolgt, durch

$$\left(1 + \frac{1}{2} \frac{z}{100}\right) v^x$$

ausgedrückt wird,*) so können wir in unserem Falle bei Anwendung eines Zinsfußes von $3^1/_2$ vom Hundert anschreiben:

$$\text{I.} \quad S_{a+x-1} = 1{,}0175 \left\{ \frac{J_{a+x-1}}{F_{a+x-1}} \left[G + 50 \left(x - \frac{1}{2}\right) s \right] a_{a+x-\frac{1}{2}} v^x + \frac{T_{a+x-1}}{F_{a+x-1}} \frac{r}{2} \left(x - \frac{1}{2}\right) v^x w_{a+x-1} - r \left[\frac{v - v^x}{1 - v} + \frac{v^x}{2} \right] \right\}.$$

Zu diesem Ausdrucke tritt noch für die Alter von

$$a + x - 1 \geq 70$$

ab das Glied

$$1{,}0175 \left(\frac{v^{71-a} - v^x}{1 - v} + \frac{v^x}{2} \right) H$$

hinzu.

Hierbei sind folgende Bezeichnungen zur Anwendung gekommen:

w_{a+x-1} = **der Wahrscheinlichkeit, daß beim Tode des $(a + x - 1)$- bis $(a + x)$-jährigen eine Beitragsrückerstattung eintritt;**

F_{a+x-1} = „ **Gesamtheit der im Alter von $a + x - 1$ bis $a + x$ Jahren aus den Aktiven Ausgeschiedenen;**

J_{a+x-1} = „ **Gesamtheit der im Alter von $a + x - 1$ bis $a + x$ Jahren Invalidgewordenen;**

T_{a+x-1} = „ **Gesamtheit der im Alter von $a + x - 1$ bis $a + x$ Jahren Verstorbenen ohne invalid zu sein und**

r = „ **jährlichen Prämie.**

Führen wir ferner noch die Wahrscheinlichkeiten ein, daß der $(a + x - 1)$-jährige Aktive im nächsten Jahre

$$\text{invalid wird} = i_{a+x-1} \text{ oder}$$
$$\text{stirbt} = \sigma_{a+x-1},$$

*) Der Verfasser vermeidet es, die Auf- und Abzinsungsfaktoren mit gebrochenen Potenzen in die Rechnung einzustellen, da er die Einwendungen von *Lazarus* u. a. nicht für unbeachtlich ansieht. D. V.

so können wir auch mit L_a als Gesamtheit der Aktiven vom Alter a anschreiben:

$$L_{a+x-1}\, i_{a+x-1} = J_{a+x-1},$$

$$L_{a+x-1}\, \sigma_{a+x-1} = T_{a+x-1},$$

$$L_{a+x-1}\, (i_{a+x-1} + \sigma_{a+x-1}) = F_{a+x-1}.$$

Setzen wir weiter zur Abkürzung

$$J_{a+x-1}\, v^{a+x-1}\, a_{a+x-\frac{1}{2}} = J'_{a+x-1},$$

$$T_{a+x-1}\, v^{a+x-1}\, w_{a+x-1} = T'_{a+x-1}.$$

$$F_{a+x-1}\, v^{a+x-1} = F'_{a+x-1},$$

so geht der Ausdruck unter I. über für die Alter von $\underline{a+x-1} < \underline{70}$ in

$$\text{II. } S_{a+x-1} = \frac{1{,}0175\, v}{v^a\, F_{a+x-1}} \left\{ \left[G + 50\left(x - \frac{1}{2}\right) s \right] J'_{a+x-1} + \frac{r}{2} \left[\left(x - \frac{1}{2}\right) T'_{a+x-1} + \frac{1+v}{1-v} F'_{a+x-1} - \frac{2\, F_{a+x-1}\, v^a}{1-v} \right] \right\}$$

und für die Alter von $\underline{a+x-1} \geqq \underline{70}$ in

$$\text{III. } S_{a+x-1} = \frac{1{,}0175\, v}{v^a\, F_{a+x-1}} \left\{ \left[G + 50\left(x - \frac{1}{2}\right) s \right] J'_{a+x-1} + \left[\frac{2\, F_{a+x-1}\, v^{70}}{1-v} - \frac{1+v}{1-v} F'_{a+x-1} \right] \frac{H}{2} + \frac{r}{2} \left[\left(x - \frac{1}{2}\right) T'_{a+x-1} + \frac{1+v}{1-v} F'_{a+x-1} - \frac{2\, F_{a+x-1}\, v^a}{1-v} \right] \right\},$$

wobei zu beachten ist, daß S_{a+x-1} für die Werte von $x = 1$ bis $x = c = 4$ wegen der einzuhaltenden Karenzzeit nur den Wert annimmt, den die Jahresbeiträge r haben.

Die numerische Auflösung der soeben aufgestellten Ausdrücke für S_{a+x-1} bedingt die Ermittlung von r, zu der wir die Gleichung

$$\sum_1^\infty p_{a+x-1}\, S_{a+x-1} = 0$$

benützen, zur weiteren Abkürzung

$$\sum_{c+1}^\infty J'_{a+x-1} = \Phi_{a+c}, \quad \sum_{c+1}^\infty \Phi_{a+x-1} = \Phi'_{a+c}$$

$$\sum_{c+1}^\infty T'_{a+x-1} = \Psi_{a+c}, \quad \sum_{c+1}^\infty \Psi_{a+x-1} = \Psi'_{a+c}$$

$$\sum_{c+1}^\infty F'_{a+x-1} = \Pi_{a+c}$$

setzen und uns erinnern, daß

$$\sum_{c+1}^{\infty} x\, n_x = c \sum_{c+1}^{\infty} n_x + \sum_{c+1}^{\infty} (x - c)\, n_x$$

$$= c \sum_{c+1}^{\infty} n_x + \sum_{c+1}^{\infty} \sum_{x}^{\infty} n_x$$

ist.

Damit läßt sich nun anschreiben:

$$\text{IV.}\quad 0 = [G + (50c - 25)s]\, \Phi_{a+c} + \left[\frac{2}{1-v} L_{70} v^{70} - \frac{1+v}{1-v} \Pi_{70}\right] \frac{H}{2}$$

$$+ 50\,s\,\Phi'_{a+c} + \frac{r}{2} \left[\left(c - \frac{1}{2}\right) \Psi_{a+c} + \Psi'_{a+c} + \frac{1+v}{1-v} \Pi_a - \frac{2}{1-v} L_a v^a\right].$$

Als statistische Grundlagen benützen wir die Angaben und Tafeln, die in der 1899er Denkschrift zum Entwurfe eines Invalidenversicherungsgesetzes enthalten sind, und mit deren Hilfe die Seite 88 bis 91 enthaltene Tabelle II entstanden und berechnet worden ist. Die Kassenleistungen haben wir dem Gesetze selbst zu entnehmen. Nach den Vorschriften der §§ 36 und 37 beträgt

	G	*s*	*H*	
für die I. Lohnklasse:	60 Mk.	0,03 Mk.	60 Mk.,	
„ „ II. „ :	70 „	0,06 „	90 „ ,	
„ „ III. „ :	80 „	0,08 „	120 „ ,	
„ „ IV. „ :	90 „	0,10 „	150 „	und
„ „ V. „ :	100 „	0,12 „	180 „ .	

Die Bestimmung in § 40, daß die Dauer bescheinigter Krankheiten als Beitragszeit bei Feststellung der Rentenhöhe mit in Anrechnung zu bringen ist und zwar für alle Versicherten in der II. Lohnklasse, drückt bei Festhaltung der 50 Beitragswochen im Jahre den Wert von s etwas herab. Unter den letzteren werden — etwas reichlich gerechnet — je zwei Krankenwochen sein, so daß unseren Berechnungen zugrunde zu legen ist

in der II. Lohnklasse: $s = 0{,}0600$ Mk.,
„ „ III. „ : $s = 0{,}0792$ „ ,
„ „ IV. „ : $s = 0{,}0984$ „ und
„ „ V. „ : $s = 0{,}1176$ „ .

Die erste Lohnklasse scheidet aus unseren Berechnungen aus, da sie sich in der Hauptsache nur auf weibliche Personen erstrecken wird, während der Einfluß, den die Bestimmungen in § 36, Abs. 3 auf die Höhe der Grundbeträge G ausüben, als zu geringfügig vernachlässigt werden kann. Ebenso sind die Geldleistungen, die den Versicherten aus Reichsmitteln zufließen, kein Gegenstand unserer Betrachtung.

Führen wir die vorstehend angegebenen Werte in IV. ein und beachten, daß die Invalidenrente monatlich pränumerando zu zahlen, mithin für $a_{a+x-\frac{1}{2}}$ der Wert $a_{a+x-\frac{1}{2}} - 0{,}643 = {}^{12}_{12}a_{a+x-\frac{1}{2}}$ zu nehmen ist, so finden wir, wenn das Alter beim Eintritt in die Versicherung

für die II. Lohnklasse mit 16 und für die übrigen Lohnklassen mit 20 Jahren angenommen wird, unter Benutzung der in Tabelle II angegebenen Werte für Φ_x, Φ'_x, Ψ_x, Ψ'_x, L_x und Π_x als

Jahresbeitrag r

für die II. Lohnklasse	6,14	Mk.,	
„ „ III. „	8,95	„ ,	
„ „ IV. „	10,79	„	und
„ „ V. „	12,63	„ ,	

woraus bei 48 im Jahre verbleibenden Beitragswochen als

Wochenbeitrag

für die II. Lohnklasse	12,8	Pfg.,	
„ „ III. „	18,6	„ ,	
„ „ IV. „	22,5	„	und
„ „ V. „	26,3	„	

folgt.

Daß die im Gesetz vorgesehenen Beiträge *höher* als die von uns gefundenen sind, darf nicht überraschen, liegt ihnen doch ein ganz anderes Ermittlungsverfahren — das der Kapitaldeckung — zugrunde. Auch stellen unsere Zahlen die *Netto*beiträge dar, während die im Gesetz aufgenommenen mit *Sicherheitszuschlägen* versehen sind.

Der Ermittlung des Risikos steht, nachdem die Werte für r gefunden sind, nichts mehr im Wege. Wir führen die Rechnung nur für die IV. Lohnklasse durch, weil sie am besten den Durchschnitt der versicherten Beträge zur Darstellung bringen wird. Auch würde ein Eingehen auf die einzelnen Lohnklassen für die Beurteilung, welche Höhe der Risikofonds in einem gegebenen Falle besitzen muß, wenig Wert haben, da von den sämtlichen Versicherten kaum einer in der anfänglichen Lohnklasse verbleiben wird. Der größte Teil der Versicherten wird wahrscheinlich *wiederholt* die Lohnklasse innerhalb der Versicherungszeit wechseln.

Damit entfällt aber der Grund, die Risikoberechnung so durchzuführen, daß in die Resultate die verschiedenen Grundbeträge und Steigerungen eingesetzt werden können. Wir haben nur nötig, S_{a+x-1} für die IV. Lohnklasse ziffernmäßig für alle Altersjahre auszudrücken, die Quadrate zu entwickeln, die Produkte

$$p_{a+x-1}\, S^2_{a+x-1}$$

zu bilden und sodann zu addieren. Die im Anhange befindliche Tabelle III enthält die einzelnen Rechnungsergebnisse, wie sie nach den Formeln II. und III. unter Einführung der vorstehend angegebenen Werte zu ermitteln waren. Der Zeichenwechsel, den der Klammerausdruck (K_{a+x-1}) der zuletzt gedachten Formeln und damit S_{a+x-1} erfährt, gewährt uns einen Einblick, wie die Vorteile und Nachteile der Versicherten und der Kasse wechseln, je nachdem das Ausscheiden aus den Aktiven früher oder später erfolgt. Geschieht das Ausscheiden der Versicherten in dem Alter von 20 bis 28 und von 64 bis 75 Jahren, so ist dies zum *Vorteile,* in den übrigen

Altersjahren aber zum *Nachteile* der Kasse. Für die Versicherten kehren sich selbstverständlich die Verhältnisse um. Daß ein dreimaliger Zeichenwechsel eintritt, ist auf die Karenzzeit und auf die Altersrente zurückzuführen.

Wird der in Tabelle III angegebene Wert

$$\sum_{20}^{\infty} p_{a+x-1} S^2_{a+x-1} = 808{,}886$$

in unsere Grundformel eingesetzt, so erhalten wir als *absolutes Risiko der in Rede stehenden Invaliden- und Alterskasse*

$$\varsigma = 102{,}39 \sqrt{n} \text{ Mk.}$$

Der jährliche Beitrag war nach Seite 82 10,79 Mk. und der Wert der Aktivitätsrente 1 bei monatlicher Zahlung ist 19,121, so daß für die gedachte Kasse endlich das *relative Risiko*

$$\frac{0{,}4963}{\sqrt{n}}$$

beträgt.

Das ist nach den bisherigen Aufschlüssen ein ***überraschend kleines Risiko.*** Bei 10 000 Versicherten würde ein Risikofonds nur in Höhe von

10 239 Mk.

erforderlich sein und somit auf das Mitglied — Kassen, die von weniger als 10 000 Personen gebildet werden, kommen als zugelassene Kasseneinrichtungen kaum in Frage — *wenig mehr als eine Mark* entfallen. Den Grund für dieses kleine Risiko erblicken wir in dem Umstande, daß die Höhe der Invalidenrente von der Summe der geleisteten Beitragszahlungen abhängt. Je mehr der Kapitalwert der Rente sich dieser Summe nähert, desto kleiner muß das Risiko werden und endlich, wenn der genannte Kapitalwert mit der Gesamtleistung durchgängig zusammenfällt, gleich Null sein.

Vergessen darf man hierbei nicht, daß sich das ermittelte Risiko auf eine Gesamtheit von n Personen bezieht, die sich alle im Alter von 20 Jahren gegen die Folgen des Alters und der Invalidität in dem hier angegebenen Umfange versichern und eine eigene Kasse bilden. Handelt es sich um ältere Bestände, so ist die Rechnung für die verschiedenen Altersgruppen unter Berücksichtigung der erworbenen Beitragsjahre und der zu den Beiträgen hinzutretenden und nachweislich vorhandenen Prämienreserve gesondert durchzuführen.

Ist die Invaliden- und Alterskasse nach dem Kapitaldeckungsverfahren organisiert — was aber nur zulässig erscheint, wenn die Kasse eine unendliche Dauer besitzt — so wird man sich auf Ermittlung des *einjährigen Risikos* beschränken können, das ohne große Rechenarbeit nach unseren Formeln gefunden wird. Besitzt endlich die Kasse noch die Möglichkeit, die tatsächlichen Bedürfnisse des einen Jahres immer im nächsten Jahre umlegen zu können, so

fällt, wie im Eingange zu diesem Abschnitte bereits hervorgehoben worden ist, *jedes Risiko fort.* In diesem Falle ersetzt sogar ein einjähriger Kredit, wenn er im genügenden Umfange geboten wird, den Betriebs- bzw. Reservefonds.

Erhalten die invalid gewordenen Versicherten aus der Kasse nicht den Kapitalwert, sondern monatlich, viertel-, halb- oder ganzjährlich nur den auf diese Zeit entfallenden Betrag der Rente, so wird sich im Laufe der Jahre eine Verstärkung des ursprünglichen Risikofonds notwendig machen, wie bereits Seite 78 ausgeführt worden ist. In allen diesen Fällen verändert sich beim Auftreten eines jeden Invaliden das Risiko, ein Umstand, dem von Zeit zu Zeit durch eine neue Feststellung des Risikos Rechnung getragen werden muß, wobei die Invalidenrenten als neue selbständige Versicherungen auftreten.

Die

Knappschaftskasse

ist eine Invaliditäts-, Witwen- und Waisenversicherungs-Kasse. Die Ermittlung ihres Risikos erfolgt genau nach denselben Formeln, die wir für die soeben behandelte Invaliden- und Alterskasse angewandt haben, nur treten an die Stelle des Gliedes, das die Beitragsrückerstattung zum Ausdruck bringt, *die Kapitalwerte der wahrscheinlich zu zahlenden Witwen- und Waisenrenten.* Schwierigkeiten bietet somit die Risikoermittlung nicht. Von einem Zahlenbeispiele soll hier Abstand genommen werden, weil bei den großen Abweichungen, die zwischen der Organisation und den Abstufungen der Unterstützungssätze der deutschen Knappschaftskassen bestehen, allgemein gültige Sätze sich nicht ableiten lassen. Die auszuführenden Rechnungen sind freilich recht umfänglicher Art, für die aber die verwickelte Organisation dieser Kassen verantwortlich gemacht werden muß.

Zum Schluß wollen wir noch einer irrigen Auffassung entgegentreten. Es ist ausgesprochen worden, daß das Risiko einer Unterstützungskasse, die noch eine lange Lebensdauer besitzt, also noch viel neue Mitglieder aufnimmt, *kleiner* sein müsse als das einer gleichen Kasse, die diesen Zuwachs *nicht* zu erwarten hat. Daß das unzutreffend ist, folgt unmittelbar aus unseren Grundformeln, die uns lehren, daß jede neue Versicherung das absolute Risiko *vergrößert.* Der Irrtum hat wahrscheinlich seine Wurzel in dem Umstande, daß die erstere Kasse insofern günstiger als die letztere gestellt ist, *als sie eine längere Zeit Träger für das Risiko besitzt.*

V.

Anhang (Tabellen).

Tabelle I. Sterbetafel M und WI der 23 deutschen Gesellschaften. Zinsfuß $3\frac{1}{2}$ %.

Alter x	l_x	d_x	$l_x v^x = D_x$	$d_x v^{x+1} = C_x$	$\sum_x^\infty C_x = M_x$	$l_x v^{2x} = D'_x$	$d_x v^{2x+2} = C'_x$	$\sum_x^\infty C'_x = M'_x$
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
20	100 000	919	50 257	446,24	15 386,49	25 258	216,68	3507,35
21	99 081	908	48 109	425,99	14 940,25	23 360	199,85	3290,67
22	98 173	887	46 057	402,06	14 514,26	21 608	182,25	3090,82
23	97 286	861	44 097	377,08	14 112,20	19 989	165,15	2908,57
24	96 425	835	42 229	353,33	13 735,12	18 495	149,51	2743,42
25	95 590	816	40 449	333,61	13 381,79	17 116	136,39	2593,91
26	94 774	804	38 747	317,59	13 048,18	15 841	125,45	2457,52
27	93 970	797	37 119	304,17	12 730,59	14 662	116,09	2332,07
28	93 173	795	35 560	293,15	12 426,42	13 571	108,10	2215,98
29	92 378	800	34 062	285,02	12 133,27	12 560	101,55	2107,88
30	91 578	808	32 626	278,13	11 848,25	11 624	95,741	2006,325
31	90 770	818	31 246	272,06	11 570,12	10 756	90,484	1910,584
32	89 952	831	29 917	267,03	11 298,06	9 950,1	85,807	1820,100
33	89 121	841	28 637	261,11	11 031,03	9 202,2	81,069	1734,293
34	88 280	856	27 408	256,77	10 769,92	8 509,6	77,026	1653,224
35	87 424	873	26 224	253,02	10 513,15	7 866,7	73,333	1576,198
36	86 551	889	25 084	248,94	10 260,13	7 270,1	69,711	1502,865
37	85 662	906	23 987	245,12	10 011,19	6 717,1	66,320	1433,154
38	84 756	928	22 931	242,59	9 766,07	6 204,2	63,415	1366,834
39	83 828	950	21 913	239,94	9 523,48	5 728,3	60,602	1303,419
40	82 878	975	20 933	237,93	9 283,54	5 287,0	58,062	1242,817
41	81 903	1006	19 987	237,19	9 045,61	4 877,4	55,925	1184,755
42	80 897	1035	19 072	235,78	8 808,42	4 496,8	53,713	1128,830
43	79 862	1063	18 192	233,97	8 572,64	4 144,3	51,497	1075,117
44	78 799	1092	17 344	232,21	8 338,67	3 817,4	49,382	1023,620
45	77 707	1117	16 523	229,51	8 106,46	3 513,8	47,157	974,238
46	76 590	1140	15 736	226,31	7 876,95	3 233,3	44,927	927,081
47	75 450	1169	14 978	224,22	7 650,64	2 973,4	43,008	882,154
48	74 281	1204	14 247	223,12	7 426,42	2 732,7	41,349	839,116
49	73 077	1246	13 542	223,09	7 203,30	2 500,6	39,944	797,797
50	71 831	1303	12 861	225,42	6 980,21	2 302,8	38,908	757,853
51	70 528	1302	12 201	227,05	6 754,70	2 110,8	38,052	718,855

Alter x	l_x	d_x	$l_x v^x = D_x$	$d_x v^{x+1} = C_x$	$\sum_x^\infty C_x = M_x$	$l_x v^{2x} = D'_x$	$d_x v^{2x+2} = C'_x$	$\sum_x^\infty C'_x = M'_x$
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
55	64 695	1621	9753,2	236,12	5829,93	1470,4	34,393	571,995
56	63 074	1691	9187,4	237,97	5593,81	1338,2	33,490	537,602
57	61 383	1759	8638,5	239,18	5355,84	1215,7	32,524	504,112
58	59 624	1832	8107,2	240,68	5116,66	1102,4	31,621	471,588
59	57 792	1900	7592,5	241,17	4875,98	997,5	30,612	439,967
60	55 892	1976	7094,4	242,33	4634,81	900,49	29,719	409,355
61	53 916	2038	6612,2	241,48	4392,48	810,92	28,613	379,636
62	51 878	2097	6147,2	240,07	4151,00	728,38	27,486	351,023
63	49 781	2149	5699,1	237,70	3910,93	652,49	26,294	323,537
64	47 632	2197	5268,8	234,79	3673,23	582,83	25,094	297,243
65	45 435	2246	4855,8	231,92	3438,44	518,99	23,948	272,149
66	43 189	2302	4459,6	229,67	3206,52	460,50	22,914	248,201
67	40 887	2355	4079,1	227,01	2976,85	406,97	21,884	225,287
68	38 532	2399	3714,3	223,43	2749,84	358,06	20,810	203,403
69	36 133	2432	3365,3	218,84	2526,41	313,44	19,693	182,593
70	33 701	2452	3032,5	213,19	2307,57	272,89	18,535	162,900
71	31 249	2455	2716,7	206,23	2094,38	236,19	17,323	144,365
72	28 794	2436	2418,8	197,70	1888,15	203,18	16,045	127,042
73	26 358	2406	2139,2	188,67	1690,45	173,62	14,796	110,997
74	23 952	2360	1878,2	178,80	1501,78	147,29	13,548	96,201
75	21 592	2299	1635,9	168,30	1322,98	123,95	12,320	82,653
76	19 293	2210	1412,2	156,31	1154,68	103,37	11,056	70,333
77	17 083	2103	1208,1	143,70	998,37	85,449	9,8205	59,277
78	14 980	1982	1023,6	130,86	854,67	69,953	8,6407	49,4565
79	12 998	1848	858,1	117,87	723,81	56,660	7,5189	40,8158
80	11 150	1730	711,3	106,63	605,94	45,374	6,5727	33,2969
81	9 420	1599	580,6	95,22	499,31	35,788	5,6704	26,7242
82	7 821	1443	465,8	83,02	404,09	27,738	4,7770	21,0538
83	6 378	1264	366,9	70,26	321,07	21,111	3,9058	16,2768
84	5 114	1080	284,4	58,01	250,81	15,810	3,1157	12,3710
85	4 034	896	216,6	46,50	192,80	11,634	2,4134	9,2553
86	3 138	715	162,8	35,85	146,30	8,449	1,7975	6,8419
87	2 423	566	121,5	27,42	110,45	6,092	1,3285	5,0444
88	1 857	442	89,9	20,68	83,03	4,356	0,9680	3,7159
89	1 415	344	66,2	15,56	62,35	3,099	0,7036	2,7479
90	1 071	1071	48,4	46,79	46,79	2,189	2,0443	2,0443

Tabelle II. Invaliditätstafel für die Arbeiter

Alter a 1.	Aktive L_a 2.	Invaliditätswahrscheinlichkeit i_a 3.	Wert der Invalidenrente 1 beim Eintritt in die Invalidität $a_{a+\frac{1}{2}}$ 4.	Sterbenswahrscheinlichkeit der Aktiven σ_a 5.	Wahrscheinlichkeit der Beitragsrückerstattung w_a 6.	$J_a\, v^a\, \frac{13}{12}\, a_{a+\frac{1}{2}} = J'_a$ 7.
16	60 657	0,00002	4,5	0,00448	0	2.817
17	60 382	10	4,5	520	0	13,587
18	60 059	18	4,5	602	0,0005	23,494
19	59 687	26	4,5	674	45	32.590
20	59 272	0,00034	4,604	0,00726	0,0145	41,940
21	58 821	42	4,849	778	285	52.614
22	58 339	50	5,109	820	690	63,580
23	57 832	58	5,344	812	1225	74,212
24	57 328	67	5,540	803	1964	85,405
25	56 830	0,00076	5,728	0,00794	0,2704	96.224
26	56 334	85	5,832	805	3444	105,108
27	55 835	95	5,948	805	4182	114,926
28	55 333	106	6,051	814	4921	125,088
29	54 823	119	6,144	831	5660	136.667
30	54 304	0,00130	6,236	0.00840	0,6395	145,200
31	53 775	142	6,308	858	7076	153,640
32	53 235	154	6,370	886	7514	161.063
33	52 681	167	6,445	913	7806	169.117
34	52 112	181	6,511	939	8064	177,116
35	51 526	0,00196	6,574	0,00984	0,8260	185.134
36	50 920	213	6,668	1017	8438	195,055
37	50 294	232	6,774	1058	8551	206,211
38	49 644	253	6,884	1107	8658	218,201
39	48 970	276	6,997	1154	8758	230,858
40	48 271	0,00301	7,124	0,01199	0,8815	244,445
41	47 549	329	7,216	1241	8860	257,799
42	46 804	360	7,307	1280	8885	271,897
43	46 036	394	7,375	1336	8905	285,604
44	45 240	431	7,457	1379	8920	300,160
45	44 419	0,00471	7,511	0,01449	0,8930	313,577
46	43 567	515	7,571	1505	8940	327,688
47	42 685	563	7,617	1587	8950	341,303
48	41 769	616	7,657	1654	8960	355,034
49	40 819	685	7,684	1735	8970	374,174
50	39 831	0,00770	7,709	0,01821	0,8978	397,919
51	38 800	870	7,723	1900	8968	423,969
52	37 725	990	7,746	1990	8993	454,652
53	36 602	1138	7,751	2082	9000	490,252
54	35 425	1295	7,753	2175	9007	521,836

bevölkerung Deutschlands. Zinsfuß $3^1/_2$%.

$\sum_a^\infty J'_a = \Phi_a$	$\sum_a^\infty \Phi_a = \Phi'_a$	$T_a v^a w_a = T'_a$	$\sum_a^\infty T'_a = \Psi_a$	$\sum_a^\infty \Psi_a = \Psi'_a$	$F_a v^a = F'_a$	$\sum_a^\infty F'_a = \Pi_a$
8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
19 029,4	756 288	0,0	4795,3	147 677	158,595	11 112,9
19 026,6	737 259	0,0	4795,3	142 882	179,976	10 954,3
19 013,0	718 232	0,1	4795,3	138 086	200,270	10 774,3
18 989,5	699 219	0,9	4795,2	133 291	215,866	10 574,0
18 956,9	680 229	3,1	4794,3	128 495	226,659	10 358,1
18 915,0	661 272	6,3	4791,2	123 701	234,045	10 131,5
18 862,3	642 357	15,5	4784,9	118 910	237,859	9 897,4
18 798,8	623 495	26,1	4769,4	114 125	228,458	9 659,6
18 724,5	604 696	39,6	4743,3	109 356	218,104	9 431,1
18 639,1	585 972	51,6	4703,7	104 612	209,882	9 213,0
18 542,9	567 332	63,9	4652,1	99 909	204,011	9 003,1
18 437,8	548 789	74,3	4588,2	95 257	198,295	8 799,1
18 322,9	530 352	84,6	4513,9	90 668	194,642	8 600,8
18 197,8	512 029	95,1	4429,3	86 154	191,381	8 406,2
18 061,1	493 831	103,9	4334,2	81 725	188,472	8 214,8
17 915,9	475 770	112,4	4230,3	77 391	185,884	8 026,3
17 762,3	457 854	117,9	4117,9	73 161	184,255	7 840,5
17 601,2	440 092	120,6	4000,0	69 043	182,842	7 656,2
17 432,1	422 490	122,5	3879,4	65 043	181,941	7 473,4
17 255,0	405 058	125,6	3756,9	61 163	181,788	7 291,4
17 069,9	387 803	126,6	3631,3	57 406	181,434	7 109,6
16 874,8	370 733	127,4	3504,7	53 775	182,020	6 928,2
16 668,6	353 859	128,7	3377,3	50 270	182,357	6 746,2
16 450,4	337 190	129,4	3248,6	46 893	182,726	6 563,8
16 219,5	320 740	128,9	3119,2	43 645	182,356	6 381,1
15 975,1	304 520	127,6	2990,3	40 525	181,802	6 198,7
15 717,3	288 545	125,5	2862,7	37 535	181,079	6 016,9
15 445,4	272 828	124,8	2737,2	34 672	181,337	5 835,9
15 159,8	257 382	122,5	2612,4	31 935	180,702	5 654,5
14 859,6	242 223	122,2	2489,9	29 323	181,186	5 473,8
14 546,1	227 363	120,4	2367,7	26 833	181,225	5 292,6
14 218,4	212 817	120,4	2247,3	24 465	181,844	5 111,4
13 877,1	198 598	118,7	2126,9	22 218	182,220	4 929,6
13 522,0	184 721	117,7	2008,2	20 091	183,096	4 747,3
13 147,9	171 199	116,6	1890,5	18 083	184,601	4 564,2
12 749,9	158 052	114,6	1773,9	16 192	185,975	4 379,6
12 326,0	145 302	112,8	1659,3	14 418	187,709	4 193,7
11 871,3	132 976	110,8	1546,5	12 759	190,086	4 006,0
11 381,1	121 104	108,3	1435,7	11 213	191,605	3 815,9

Tabelle II. Invaliditätstafel für die Arbeiter

Alter a 1.	Aktive L_a 2.	Invaliditätswahrscheinlichkeit i_a 3.	Wert der Invalidenrente 1 beim Eintritt in die Invalidität $a_{a+\frac{1}{2}}$ 4.	Sterbenswahrscheinlichkeit der Aktiven σ_a 5.	Wahrscheinlichkeit der Beitragsrückerstattung w_a 6.	$J_a\, v^a\, \frac{12}{12}\, a_{a+\frac{1}{2}}$ $= J'_a$ 7.
55	34 197	0,01406	7,758	0,02280	0,9014	549,097
56	32 918	1620	7,733	2400	9021	564,715
57	31 595	1810	7,695	2540	9028	582,043
58	30 221	2030	7,645	2700	9035	599,114
59	28 793	2300	7,576	2870	9042	618,862
60	27 304	0,02600	7,481	0,03070	0,9052	632,398
61	25 756	2910	7,364	3290	9063	640,887
62	24 152	3320	7,228	3530	9072	642,777
63	22 498	3730	7,068	3800	9078	634,591
64	20 805	4160	6,913	4080	9081	617,512
65	19 091	0,04610	6,737	0,04400	0,9081	590,148
66	17 370	5110	6,539	4760	9081	556,914
67	15 656	5710	6,334	5120	9081	523,636
68	13 960	6410	6,127	5520	9081	488,573
69	12 295	7110	5,918	5940	9081	444,128
70	10 690	0,0798	5,701	0,0641	0	402,092
71	9 152	884	5,481	689	0	352,970
72	7 712	975	5,263	744	0	303,189
73	6 386	1073	5,030	805	0	253,992
74	5 187	1196	4,830	869	0	212,448
75	4 116	0,1334	4,639	0,0935	0	173,730
76	3 182	1490	4,443	101	0	138,138
77	2 388	1660	4,246	108	0	106,065
78	1 734	1840	4,064	116	0	78,516
79	1 214	2040	3,899	125	0	56,188
80	815	0,225	3,739	0,133	0	38,322
81	523	248	3,598	142	0	25,066
82	319	272	3,465	157	0	15,514
83	182	298	3,334	175	0	8,949
84	96	326	3,215	184	0	4,796
85	47	0,356	3,107	0,227	0	2,342
86	19	388	3,007	225	0	0,991
87	8	424	2,900	326	0	0,385
88	2	463	2,807	537	0	0,116
89	0	505	2,715	.	0	0

bevölkerung Deutschlands. Zinsfuß $3^1/_2$ %. (Schluß).

$\sum_a^\infty J'_a = \Phi_a$	$\sum_a^\infty \Phi_a = \Phi'_a$	$T_a v^a w_a = T'_a$	$\sum_a^\infty T'_a = \Psi_a$	$\sum_a^\infty \Psi_a = \Psi'_a$	$F_a v^a = F'_a$	$\sum_a^\infty F'_a = \Pi_a$
8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
10 859,2	109 723	106,0	1327,4	9776,8	192,822	3624,3
10 310,1	98 864	103,8	1221,4	8449,4	192,708	3431,4
9 745,4	88 554	102,0	1117,6	7228,0	193,363	3238,7
9 163,4	78 809	100,2	1015,6	6100,4	194,179	3045,4
8 564,3	69 645	98,2	915,4	5094,8	195,625	2851,2
7 945,4	61 081	96,3	817,2	4179,4	196,488	2655,6
7 313,0	53 135	94,2	720,9	3362,2	196,715	2459,1
6 672,1	45 822	91,6	626,7	2641,3	195,982	2262,4
6 029,3	39 150	88,9	535,1	2014,6	193,832	2066,4
5 394,7	33 121	85,3	446,2	1479,5	189,603	1872,6
4 777,2	27 726	81,5	360,9	1033,3	183,940	1683,0
4 187,1	22 949	77,5	279,4	672,4	176,988	1499,0
3 630,2	18 762	72,6	201,9	393,0	169,210	1322,0
3 106,5	15 132	67,5	129,3	191,1	160,506	1152,8
2 618,0	12 025	61,8	61,8	61,8	149,490	992,3
2 173,8	9 407	0	0	0	138,405	842,8
1 771,7	7 234	0	0	0	125,194	704,4
1 418,8	5 462	0	0	0	111,384	579,2
1 115,6	4 043	0	0	0	97,311	467,8
861,6	2 927	0	0	0	83,988	370,5
649,1	2 066	0	0	0	70,769	286,5
475,4	1 417	0	0	0	58,121	215,8
337,3	941	0	0	0	46,257	157,6
231,2	604	0	0	0	35,537	111,4
152,7	373	0	0	0	26,346	75,9
96,5	220	0	0	0	18,627	49,5
58,2	124	0	0	0	12,575	30,9
33,1	65	0	0	0	8,158	18,3
17,6	32	0	0	0	4,948	10,1
8,6	15	0	0	0	2,724	5,2
3,8	6	0	0	0	1,504	2,5
1,5	2,1	0	0	0	0,571	1,0
0,5	0,6	0	0	0	0,301	0,398
0,12	0,12	0	0	0	0,097	0,097
0	0	0	0	0	0	0

Tabelle III. Hilfstafel zur Berechnung des Risikos einer deutschen Invaliden- und Alterskasse. Zinsfuß $3\frac{1}{2}\,\%$. $a = 20$.

$a+x-1$	$\left[G+50\left(x-\frac{1}{2}\right)s\right] \times J'_{a+x-1}$	$\frac{r}{2}\left(x-\frac{1}{2}\right) \times T'_{a+x-1}$	$\frac{1+v}{2(1-v)}(r-H) \times F'_{a+x-1}$	$\frac{r\,v^a - H\,v^{70}}{1-v} \times F_{a+x-1}$	Summe der Spalten 2 bis 5 $= K_{a+x-1}$	K^2_{a+x-1} in Einheiten von 10 000	$\frac{1{,}0175^2\,K^2_{a+x-1}}{L_a\,v^{2a-2}\,F_{a+x-1}} = p_{a+x-1}\,S^2_{a+x-1}$
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
20	.	.	71 091	— 72 314	— 1 223	149,6	0,214
21	.	.	73 408	— 77 284	— 3 876	1 502,3	2,012
22	.	.	74 604	— 81 293	— 6 689	4 474,3	5,697
23	.	.	71 655	— 80 812	— 9 157	8 385,1	10,741
24	9 577	961	68 408	— 79 850	— 904	81,7	0,106
25	11 264	1 531	65 829	— 79 529	— 905	81,9	0,107
26	12 821	2 241	63 987	— 80 010	— 961	92,4	0,120
27	14 584	3 006	62 195	— 80 491	— 706	49,8	0,064
28	16 489	3 880	61 049	— 81 774	— 356	12,7	0,016
29	18 688	4 874	60 026	— 83 217	+ 371	13,8	0,017
30	20 569	5 886	59 114	— 84 820	+ 749	56,1	0,068
31	22 521	6 974	58 302	— 86 584	+ 1 213	147,1	0,176
32	24 401	7 951	57 791	— 88 829	+ 1 314	172,7	0,201
33	26 453	8 784	57 348	— 91 234	+ 1 351	182,5	0,207
34	28 576	9 583	57 065	— 93 960	+ 1 264	159,8	0,176
35	30 780	10 503	57 017	— 97 167	+ 1 133	128,4	0,137
36	33 390	11 270	56 906	— 100 373	+ 1 193	142,3	0,147
37	36 314	12 028	57 090	— 104 222	+ 1 210	146,4	0,145
38	39 499	12 845	57 196	— 108 070	+ 1 470	216,1	0,207
39	42 926	13 613	57 311	— 112 078	+ 1 772	314,0	0,290
40	46 655	14 256	57 195	— 115 766	+ 2 340	547,6	0,490
41	50 472	14 801	57 022	— 119 454	+ 2 841	807,1	0,699
42	54 570	15 234	56 795	— 123 142	+ 3 457	1 195,1	1,005
43	58 726	15 823	56 876	— 127 631	+ 3 794	1 439,4	1,167
44	63 196	16 192	56 677	— 131 640	+ 4 425	1 958,1	1,540
45	67 563	16 811	56 828	— 136 611	+ 4 591	2 107,7	1,597
46	72 216	17 213	56 841	— 141 421	+ 4 849	2 351,3	1,721
47	76 896	17 863	57 035	— 146 872	+ 4 922	2 422,6	1,707
48	81 736	18 251	57 153	— 152 324	+ 4 816	2 319,4	1,576
49	87 983	18 732	57 428	— 158 417	+ 5 726	3 278,8	2,142
50	95 524	19 186	57 900	— 165 312	+ 7 298	5 326,1	3,335
51	103 864	19 475	58 331	— 172 367	+ 9 303	8 654,6	5,198
52	113 618	19 778	58 874	— 180 003	+ 12 207	14 901,1	8,566
53	[illegible]	20 025	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

$a+x-1$	$\left[G+50\left(x-\frac{1}{2}\right)s\right]$ $\times J'_{a+x-1}$	$\frac{r}{2}\left(x-\frac{1}{2}\right)$ $\times T'_{a+x-1}$	$\frac{1+v}{2(1-v)}(r-H)$ $\times F'_{a+x-1}$	$\frac{r v^a - H v^{70}}{1-v}$ $\times F_{a+x-1}$	Summe der Spalten 2 bis 5 $= K_{a+x-1}$	K^2_{a+x-1} in Einheiten von 10 000	$1{,}0175^2 K^2_{a+x-1}$ $L_a v^{2a-2} F_{a+x-1}$ $= p_{a+x-1} S^2_{a+x-1}$
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
55	145 324	20 301	60 478	— 205 076	+ 21 027	44 213,5	22,317
56	152 236	20 440	60 442	— 212 131	+ 20 987	44 045,4	21,493
57	159 771	20 636	60 648	— 220 309	+ 20 746	43 039,7	20,223
58	167 404	20 812	60 904	— 228 967	+ 20 153	40 614,3	18,361
59	175 967	20 927	61 357	— 238 748	+ 19 503	38 036,7	16,492
60	182 927	21 041	61 628	— 248 208	+ 17 388	30 234,3	12,609
61	188 536	21 091	61 699	— 257 187	+ 14 139	19 991,1	8,046
62	192 255	21 003	61 469	— 265 204	+ 9 523	9 068,8	3,540
63	192 928	20 863	60 795	— 271 457	+ 3 129	979,1	0,373
64	190 774	20 479	59 468	— 274 824	— 4 103	1 683,5	0,634
65	185 224	20 006	57 692	— 275 947	— 13 025	16 965,1	6,364
66	177 533	19 442	55 512	— 274 824	— 22 337	49 894,2	18,793
67	169 501	18 605	53 072	— 271 938	— 30 760	94 617,8	36,017
68	160 555	17 662	50 342	— 266 968	— 38 409	147 525,1	57,202
69	148 134	16 504	46 887	— 257 347	— 45 822	209 965,6	84,456
70	136 092	.	— 560 070	+ 367 254	— 56 724	321 761,2	135,062
71	121 203	.	— 506 610	+ 343 853	— 41 554	172 673,5	77,414
72	105 601	.	— 450 726	+ 316 632	— 28 493	81 185,1	39,527
73	89 715	.	— 393 779	+ 286 306	— 17 758	31 534,7	16,980
74	76 086	.	— 339 866	+ 255 741	— 8 039	6 462,6	3,896
75	63 074	.	— 286 374	+ 223 027	— 273	7,5	0,005
76	50 832	.	235 192	+ 189 597	+ 5 237	2 742,6	2,230
77	39 552	.	— 187 184	+ 156 167	+ 8 535	7 284,6	7,191
78	29 665	.	— 143 804	+ 124 169	+ 10 030	10 060,1	12,490
79	21 505	.	— 106 612	+ 95 276	+ 10 169	10 340,9	16,732
80	14 856	.	— 75 376	+ 69 726	+ 9 206	8 475,0	18,738
81	9 840	.	— 50 886	+ 48 713	+ 7 667	5 878,3	18,603
82	6 167	.	— 33 012	+ 32 714	+ 5 869	3 444,5	16,232
83	3 601	.	— 20 023	+ 20 536	+ 4 114	1 692,5	12,705
84	1 954	.	— 11 023	+ 11 701	+ 2 632	692,7	9,127
85	966	.	— 6 086	+ 6 686	+ 1 566	245,2	5,654
86	413	.	— 2 311	+ 2 627	+ 729	53,1	3,116
87	163	.	— 1 218	+ 1 433	+ 378	14,3	1,539
88	50	.	— 393	478	+ 135	1,8	0,581
							Σ 808,886

VI. Literaturnachweis.

(Die beigesetzten Zahlen beziehen sich auf die Seiten, wo der Autor Erwähnung gefunden hat.)

---

1. *Bohlmann, G.* »Über angewandte Mathematik usw.« Leipzig 1900. S. 3.
2. *Bremiker, Karl.* »Das Risiko bei Lebensversicherungen.« Berlin 1859. S. 21.
3. *Czuber, Emanuel.* »Wahrscheinlichkeitsrechnung und ihre Anwendung auf Fehlerausgleichung, Statistik und Lebensversicherung.« Leipzig 1903. S. 2. 5. 51.
4. *Dienger, Jos.* »Der mittlere Gewinn oder Verlust bei der Lebensversicherung für die ganze Versicherungsdauer.« Masius' Rundschau, Jahrgang XXVII, Leipzig 1877. S. 1. 23.
5. *Hattendorff, Karl.* »Über die Berechnung der Reserven und das Risiko bei der Lebensversicherung.« Masius' Rundschau, Jahrgang XVIII, Leipzig 1868. S. 1.
6. *Hausdorff, F.* »Das Risiko bei Zufallsspielen.« Sitzungsbericht der mathematisch-physischen Klasse der Königl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig vom 13. November 1897. S. 1. 21. 23. 24. 28. 30. 34. 40. 45. 47. 51. 52.
7. *Kanner, Moritz.* »Das mittlere Risiko in der Lebensversicherung.« Deutsche Versicherungszeitung vom Jahre 1867. »Bestimmung des mittleren Risikos bei Lebensversicherungen.« Journal des Kollegiums für Lebensversicherungs-Wissenschaft zu Berlin, Bd. II, 1871. S. 1. 5.
8. *Knapp, G. F.* »Über die Ermittlung der Sterblichkeit aus den Aufzeichnungen der Bevölkerungsstatistik.« Leipzig 1868. S. 3.
9. *Laplace, P. S.* »Théorie analytique des probabilités.« 1812; ges. Werke VII, 1886. S. 10.
10. *Laurent, H.* »Traité du calcul des probabilités.« Paris 1873. S. 22. 30.
11. *Lexis, W.* »Zur Theorie der Massenerscheinungen in der menschlichen Gesellschaft.« Freiburg i. Br. 1877. »Das Geschlechtsverhältnis der Geborenen und die Wahrscheinlichkeitsrechnung.« Jahrb. für Nationalökonomie und Statistik, 1876. S. 3.
12. *Mack, Max.* »Das Risiko bei Lebensversicherungen.« Assekuranz-Jahrbuch, herausgegeben von Ehrenzweig, XII. Jahrgang, Wien 1891. S. 1.
13. *Peek, J. H.* »Das Problem des Risikos in der Lebensversicherung.« Zeitschrift für Versicherungsrecht und -Wissenschaft. V, 1899. S. 3.
14. *Poisson, S. D.* »Recherches sur la probabilité etc.« Paris 1837. S. 3.
15. *Quetelet, Adolf.* »Über den Menschen und die Entwicklung seiner Fähigkeiten oder Versuch einer Physik der Gesellschaft.« Deutsche Ausgabe von Riecke. Stuttgart 1838. S. 3.
16. *Radtke, Paul.* »Die Stabilität der Lebensversicherungs-Anstalten.« Zeitschrift für die gesamte Versicherungs-Wissenschaft, Jahrgang 1903. S. 25. 26. 27.
17. *Struve, Jakob.* »Über das Risiko der Kasse bei Versorgungsanstalten.« Altona 1803. S. 5.
18. *Süßmilch, Johann Peter.* »Die göttliche Ordnung in den Veränderungen des menschlichen Geschlechts, aus der Geburt, dem Tode und der Fortpflanzung desselben erwiesen.« Berlin 1741. S. 3.

19. *Tetens, Johann Nikolaus.* »Einleitung zur Berechnung der Leibrenten und Anwartschaften.« II. Teil. Leipzig 1786. S. 1. 5. 6. 21. 25.

20. *Wächter, G.* »Die Kranken und Erkrankungen im sächsischen Bergmannsstande.« Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus, XXXVIII. Jahrgang, Heft III u. IV, Tabelle XXVI. S. 71. 74.

21. *Wagner, Karl.* »Das Problem vom Risiko in der Lebensversicherung.« Jena 1898. S. 1. 2.

22. *Wittstein, Theodor.* »Das mathematische Risiko der Versicherungsgesellschaften sowie aller auf dem Spiele des Zufalls beruhenden Institute.« Hannover 1885. S. 1. 5. 6. 7. 22. 24. 28. 40. 51.

23. *Zech, Julius.* »Über das Risiko bei Lebensversicherungen.« Tübingen 1861. S. 2. 3. 4. 21.

24. *Zeuner, G.* »Abhandlungen aus der mathematischen Statistik.« Leipzig 1869. »Neue Sterblichkeitstafeln für die Gesamtbevölkerung des Königreichs Sachsen usw.« Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus, 49. Jahrgang, 1903, Heft 1 und 2. S. 3. 4.


Gedruckt in der Königlichen Hofbuchdruckerei von
E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW12, Kochstr. 68—71.

Veröffentlichungen
des
Deutschen Vereins für Versicherungs-Wissenschaft

Herausgegeben von Dr. phil. et jur. ALFRED MANES
General-Sekretär des Vereins

Heft VIII
(Ausgegeben März 1906)

Die Versicherung
der
Aufsichtsrathaftpflicht

Berichte
erstattet in der Versammlung der Abteilung für Versicherungsrecht und Versicherungswirtschaft am 21. Februar 1906 von

Direktor Dr. Georgii (Stuttgart), Direktor Dr. Kahlert (Magdeburg), Prof. Dr. Warschauer (Berlin),

nebst anschliefsender Diskussion.



Berlin 1906
rnst Siegfried Mittler und Sohn
Königliche Hofbuchhandlung
Kochstrafse 68—71

Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft (E. V.).

Vereins-Bureau: Berlin W50, Spichernstr. 22 I. Fernsprecher Amt IX, 13425.

Aus den Satzungen des Deutschen Vereins für Versicherungs-Wissenschaft (E. V.).

§ 1.

Der Deutsche Verein für Versicherungs-Wissenschaft hat den Zweck, diese Wissenschaft zu fördern.

Unter Versicherungs-Wissenschaft werden hier ebensowohl die rechts- und wirtschaftswissenschaftlichen wie die mathematischen und naturwissenschaftlichen Wissenszweige verstanden, deren Bestand und Fortbildung dem Versicherungswesen dienlich sind.

§ 3.

Die Mitglieder des Vereins sind entweder körperschaftliche oder persönliche.

Als körperschaftliche Mitglieder können Versicherungsgesellschaften, Vereine und Behörden aufgenommen werden.

Als persönliche Mitglieder werden auf Antrag aufgenommen solche Personen, welche den leitenden Stellen von körperschaftlichen Mitgliedern angehören, aufserdem aber alle diejenigen Personen, bei denen Interesse und Verständnis für versicherungswissenschaftliche Fragen vorauszusetzen ist.

Über die Aufnahme entscheidet endgültig auf Anmeldung der Vorstand.

Zum Zeichen der Aufnahme wird dem Aufgenommenen eine auf seinen Namen lautende Mitgliedskarte zugestellt.

§ 4.

Jedes Mitglied ist verpflichtet, einen jährlichen Beitrag zur Vereinskasse zu zahlen und empfängt dagegen alle Vereins-Veröffentlichungen, namentlich auch die Jahresberichte nebst Jahresrechnungen, ohne besondere Bezahlung.

Der Jahresbeitrag der persönlichen Mitglieder beträgt zehn Mark. Der Jahresbeitrag eines körperschaftlichen Mitgliedes soll mindestens einhundert Mark betragen.

Wird der fällige Jahresbeitrag auf einmalige Mahnung seitens des Geschäftsführers innerhalb vier Wochen nicht entrichtet, so ist hiermit unbeschadet des Anspruches des Vereins auf diesen Beitrag die Mitgliedschaft verwirkt.

Freiwilliger Austritt aus dem Vereine kann im Laufe des Geschäftsjahres ... nach Entrichtung des Beitrages für dieses Jahr erfolgen. Schriftliche Austritts-Erkl... zu richten an den Geschäftsführer, ist Bedingung.

§ 5.

Das Geschäftsjahr des Vereins ist das Kalenderjahr.

§ 12.

Abgesehen von der nach den ersten drei Vereinsjahren alle drei Jahre abz... den Versammlung zu Wahlzwecken, kann der Ausschufs jederzeit nach seinem Erme... sen Versammlungen der Mitglieder teils zu geschäftlichen, teils zu wissensch... den Zwecken berufen.

Er ist aufserdem verpflichtet, eine Mitgliederversammlung zu berufen, wen... von mindestens zwanzig Mitgliedern unter Angabe des Zwecks schriftlich beantragt ... und der angegebene Zweck mit der Aufgabe des Vereins im Einklange steht.

Veröffentlichungen
des
Deutschen Vereins für Versicherungs-Wissenschaft

Herausgegeben von Dr. phil. et jur. ALFRED MANES
General-Sekretär des Vereins

Heft VIII
(Ausgegeben März 1906)

Die Versicherung
der
Aufsichtsrathaftpflicht.

Berichte

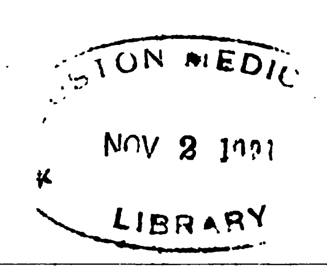
erstattet in der Versammlung der Abteilung für Versicherungsrecht und Versicherungswirtschaft am 21. Februar 1906 von

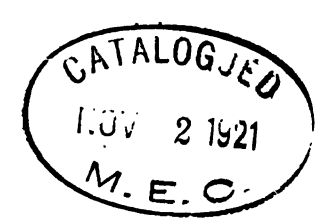
Direktor Dr. Georgii (Stuttgart), Direktor Dr. Kahlert (Magdeburg), Prof. Dr. Warschauer (Berlin),

nebst anschließender Diskussion.



Berlin 1906
Ernst Siegfried Mittler und Sohn
Königliche Hofbuchhandlung
Kochstraße 68—71

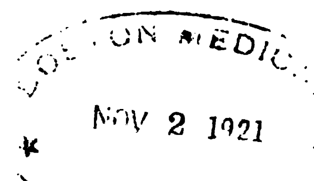




Die Mitgliederversammlung vom 21. Februar 1906 der Abteilung für Versicherungsrecht und Versicherungswirtschaft des Deutschen Vereins für Versicherungs-Wissenschaft wies als Hauptgegenstand der Tagesordnung auf:

Das Problem der Aufsichtsrat-Haftpflicht und ihrer Versicherung.

Das vorliegende Heft enthält die Berichte der Herren Professor Dr. *Warschauer* (Berlin), Direktor Dr. *Georgii* (Stuttgart) und Direktor Dr. *Kahlert* (Magdeburg), welche über den Gegenstand vom Standpunkt der Volkswirtschaft, des Versicherungsrechts und der Versicherungstechnik aus sprachen. Die sich an die Vorträge anschließende *Debatte,* an der sich außer den Berichterstattern die Herren Generaldirektor Dr. *Hahn* (Magdeburg), Rechtsanwalt Dr. *Wörner* (Leipzig) und Dr. *Manes* (Berlin) beteiligten, ist nach stenographischer Aufnahme ebenfalls zum Abdruck gelangt.



Professor Dr. **Otto Warschauer** *(Berlin).*

Das Problem der Aufsichtsrat-Haftpflicht und ihrer Versicherung vom wirtschaftlichen Standpunkt.

Die Organisation des Aufsichtsratswesens in Deutschland ist auf das Gesetz vom 11. Juni 1870 zurückzuführen. Bei den Aktiengesellschaften war zwar bis zu jener Zeit die Einrichtung als solche bereits bekannt, aber sie bestand nur fakultativ, ein direkter Zwang für ihre Einführung war nicht vorhanden, und bis zum Jahre 1870 bestanden auch tatsächlich viele solcher Unternehmungen, die ohne Aufsichtsrat ins Leben gerufen worden waren, teilweise auch gut rentierten und ihren Aktionären Schutz und Sicherheit gewährten. In dem Augenblick jedoch, in dem von dem bisherigen System der Konzessionierung der Aktiengesellschaft Abstand genommen und die Begründung derselben dem individuellen Belieben überlassen wurde, glaubte sich der Gesetzgeber berufen und verpflichtet, bezüglich der Verwaltungsorgane Zwangsmaßnahmen einzuleiten. Diesem Zweck entspricht die oben angeführte Bestimmung des Aktiengesetzes, die, wie bekannt, auf das Handelsgesetzbuch vom 10. Mai 1897 übertragen worden ist und die in ihren Einzelheiten Pflichten, Rechte und Verantwortlichkeit der Aufsichtsratskollegien einheitlich normiert. Nach der gesetzlichen Bestimmung[1]) hat der Aufsichtsrat einer jeden Aktiengesellschaft in Deutschland die Pflicht, deren Geschäftsführung in allen Zweigen der Verwaltung zu überwachen. Er kann jederzeit über die Angelegenheiten der Gesellschaft Berichterstattung vom Vorstande verlangen, denselben einsetzen oder entlassen, die Bücher, Kassen-, Effekten- und Warenbestände prüfen und hat durchschnittlich auch seine Zustimmung zum An- und Verkauf sowie zur Verpfändung von Grundstücken zu geben. Er ist verpflichtet, die Jahresbilanzen auf die Richtigkeit der Angaben zu untersuchen, nach Vorschlag der Direktion die Dividende festzusetzen, die Generalversammlung einzuberufen und kann die Befugnisse seiner Ausschüsse und Kommissarien geschäftsmäßig ordnen.

Diese gesetzliche Bestimmung hat sich im Laufe der Entwicklung der Aktiengesellschaften, namentlich nachdem dieselben in der jüngeren Zeit einen außerordentlich großen Aufschwung genommen haben, als

---

[1]) Vgl. *Handelsgesetzbuch* vom 10. Mai 1897, § 146.

durchaus unzulänglich erwiesen. Es werden durch sie dem Aufsichtsrat allgemein Pflichten auferlegt, welche derselbe weder in seiner Gesamtheit noch individuell zu erfüllen vermag; er soll die Geschäftsführung einer Gesellschaft in allen Zweigen überwachen und sich zu diesem Zwecke von dem Gange der Angelegenheiten stetig unterrichten. Dieser Vorschrift gerecht zu werden, ist jedoch fast undenkbar. Weder dem Gesamtkollegium noch dem einzelnen Mitglied wird es tatsächlich möglich sein, sich über das Getriebe namentlich einer großen Unternehmung wie z. B. der Deutschen Bank, der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft oder des Gelsenkirchener Bergwerks in allen Einzelheiten genau zu informieren. Sollte den Bestimmungen des Gesetzes wirklich genügt werden, so hätte der gesamte Aufsichtsrat nichts anderes zu tun, als tagtäglich die Regungen des betreffenden Verkehrs zu verfolgen. Dies ist mit einem Aufwand von Zeit und Mühe verbunden, den derjenige, der einen eigentlichen Beruf zu erfüllen hat, nicht zu leisten vermag. Das Gesetz fußt daher auf Voraussetzungen, deren Verwirklichung fast durchweg als unmöglich hingestellt werden muß, und hat wirtschaftliche Folgen gezeitigt, die nicht beabsichtigt sein konnten. Zugunsten der Aktionäre sollte eine Kontrollbehörde geschaffen werden. Diese Kontrollbehörde funktioniert jedoch vielfach nur formell, jedenfalls im Durchschnitt der Erscheinungen mangelhaft, und es dürfte nicht in Abrede gestellt werden können, daß sich in bezug auf die Aufsichtsratsfunktion allmählich ein Begriffswechsel vollzogen hat, der dem Wesen der Sache nicht entspricht. Der Aufsichtsrat bewährt sich heute bei weitem weniger als Kontrollbehörde, er ist nicht oder nur selten in der Lage, die übertragenen Überwachungsfunktionen aufzunehmen und erfolgreich durchzuführen, aber er hat statt ihrer vielfach Beratungs- und geschäftliche Organisationsfunktionen übernommen, die allerdings in ihren Wirkungen durchaus nicht unterschätzt werden dürfen. Durch die Macht, das Ansehen, den Einfluß, die persönlichen Beziehungen und das Kapital bestimmter Aufsichtsratsmitglieder wird zugunsten derjenigen Gesellschaft, der sie angehören, häufig eine finanzielle oder intellektuelle Interessengemeinschaft gegründet, die zur Geschäftserweiterung, Steigerung der Produktionskraft, Erhöhung der Rentabilität und eigentlichen Blüte des betreffenden Unternehmens führt. Aber diese vielfach unbestreitbaren Vorzüge dürfen den Blick und das Urteil nicht trüben. Die Beratungsfunktionen verdrängen die Überwachungsfunktionen, und der Gedanke, von dem sich der Gesetzgeber ursprünglich hat leiten lassen und dessen Existenzberechtigung nach keiner Richtung hin in Zweifel gezogen werden kann, tritt in den Hintergrund. Der Aufsichtsrat soll keine Verwaltungs-, sondern eine Kontrollbehörde sein. Hierfür ist er geschaffen, demgemäß führt er seinen Namen, und der gesetzlich vorgeschriebene Zweck seiner Begründung hat im Mittelpunkt seiner Tätigkeit zu ruhen. Durch den Mangel oder die ungenügende Durchführung der ordnungsmäßigen Kontrolle ergeben sich Mißstände, die häufig alle Vorzüge der Beratungsfunktionen aufheben und die vielfach zu einer Übermacht der

Direktorialgewalten führen, die, wie die Erfahrung lehrt, sich durchaus nicht immer als segensreich erweist.

Das Aufsichtsratskollegium ist berechtigt, für die Obliegenheiten, die es zu erfüllen hat, eine *Vergütung* zu verlangen, deren Höhe die Generalversammlung festsetzt. Inwieweit diese letztere, sobald sie als eine Interessenvertretung der das Betriebskapital tatsächlich und endgültig vorschießenden Aktionäre zu betrachten ist, diesbezügliche Bestimmungen oder Änderungen zu treffen vermag, sei hier nicht weiter erörtert. Die Vergütungssätze werden meistenteils in der ersten Generalversammlung statutarisch festgelegt, und diese Generalversammlung setzt sich durchschnittlich aus den Gründern oder Vorbesitzern des Unternehmens zusammen, die ihre Rechte auch für die Zukunft zu wahren wissen und deren Beschlüsse nachträglich von seiten der eigentlichen Aktionäre entweder selten angefochten oder noch seltener mit Erfolg umgestoßen werden.

Um der Lösung des Problems einer Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung vom wirtschaftlichen Standpunkte näher zu kommen, ist eine genaue Kenntnis der Aufsichtsratsvergütungen erforderlich. Es treten drei Arten von Entgelt der zu leistenden Tätigkeit auf. Erstens ist *das reine Tantiemensystem* zu erwähnen, das auf dem Grundsatz der Gewinnbeteiligung beruht. Hier erhalten die Mitglieder des Aufsichtsrats für die Erfüllung ihrer Obliegenheiten eine Vergütung, die in einem Anteil vom jährlichen Reingewinn besteht, der nach Vornahme sämtlicher Abschreibungen und Rücklagen sowie nach Abzug eines für die Aktionäre bestimmten Betrages von mindestens 4 pCt. des eingezahlten Grundkapitals erzielt worden ist. Die Tantiemensätze scheiden sich in ihrer Höhe bei den einzelnen Aktiengesellschaften wesentlich. Der Fall, daß der Aufsichtsrat vollständig auf die Tantieme verzichtet, tritt ganz vereinzelt, z. B. bei der Kattowitzer Aktiengesellschaft für Bergbau und Eisenhüttenbetrieb auf. Die Tantiemen setzen mit 2 pCt. ein, treten selten mit 3 bis 5 pCt. auf, 6 bis 9 pCt. sind häufiger, der Durchschnittssatz beträgt 10 pCt., viele Unternehmungen gewähren 12 bis 15 pCt., und die Tantiemenstatistik beweist auch, daß selbst die anormale Höhe von 20 pCt. erreicht wird. Für einige Aktiengesellschaften, die von allgemeinerem volkswirtschaftlichen Interesse sind, mögen die Tantiemensätze hier aufgeführt werden. Die Aufsichtsratsmitglieder erhalten z. B.:

4 pCt. bei der Bergwerksgesellschaft Consolidation, der Donnersmarckhütte, der Direktion der Diskontogesellschaft, der Bochumer Gußstahlfabrik;

5 pCt. bei der Allgemeinen Deutschen Creditanstalt, Gelsenkirchener Bergwerk, Phönix, Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft, Großen Berliner Straßenbahn;

6 pCt. bei der Dresdner Bank, Harpener Bergbau, Oberschlesischen Eisenindustrie, Berliner Handelsgesellschaft, Ludwig Löwe & Co.;

7 pCt. bei der Bank für Handel und Industrie, Deutschen Bank, Nationalbank für Deutschland, Siemens & Halske;

7 1/2 pCt. bei dem A. Schaafhausenschen Bankverein;
8 pCt. bei der Hibernia, dem Cölner Bergwerk;
9 pCt. bei der Brauerei Patzenhofer;
10 pCt. bei der Hamburger Commerz- und Diskontobank, Essener Kreditanstalt, Schlesischer Bankverein, Preußische Boden-kredit-Aktienbank, Rheinische Hypothekenbank;
12 pCt. bei der Ilse Bergbau, Stärkefabrik Köhlmann;
15 pCt. bei der Gelsenkirchener Gußstahlfabrik;
20 pCt. bei der Berliner Unions-Brauerei, der Rostocker Aktiengesellschaft Neptun.

Neben dem reinen Tantiemensystem besteht das *System der festen Vergütung*, bei dem jährlich, ohne Rücksicht auf Konjunktur und Dividende entweder jedes Aufsichtsratsmitglied individuell einen Betrag erhält oder das Gesamtkollegium eine feste Summe bezieht. Dieses System, bei dem der einzelne als Entgelt der auszuübenden Tätigkeit ein Gehalt empfängt und dadurch eigentlich Beamter der betreffenden Gesellschaft wird, ist teilweise nötig und berechtigt. Nicht alle Aktiengesellschaften erzielen durchschnittlich derartige Reinerträge, daß jedem Aufsichtsrat in jedem Jahre ein bestimmter Betrag überwiesen werden könnte. Um den betreffenden Unternehmungen die Möglichkeit der gesetzlichen Kontrolle zu sichern, bzw. um Persönlichkeiten zu finden, die das diesbezügliche Amt und Mandat auch tatsächlich übernehmen, ist die Gewähr einer festen Einnahme erforderlich. Selbständig tritt dieses System nur vereinzelt auf. So erhält z. B. der Aufsichtsrat der Schwarzburgischen Landesbank nur eine feste Vergütung von 7200 Mk. Dagegen wird das Pauschale häufig mit dem Tantiemensystem kombiniert, und die in Betracht zu ziehenden Tantiemensätze schwanken zwischen 1 bis 15 pCt. Der mit der Tantieme verbundene Individualbetrag, ohne Berücksichtigung der eventuell dem Vorsitzenden zu überweisenden höheren Quote, setzt meistenteils nicht unter 500 Mk. ein und erreicht seinen Höhepunkt mit 3000 Mk. So besteht zugunsten der Aufsichtsratsmitglieder z. B. eine feste Individualvergütung von

500 Mk. mit 7 pCt. Tantieme bei den Geisweider Eisenwerken;
1500 Mk. mit 5 pCt. Tantieme bei der Dortmunder Union, mit 8 pCt. bei der Braunschweig - Hannoverschen Hypothekenbank, 10 pCt. bei den Annener Gußstahlwerken;
2000 Mk. mit 1 pCt. Tantieme bei der Zuckerfabrik Kruschwitz, mit 3 pCt. bei Kirchner & Co., mit 8 pCt. bei der Oberschlesischen Chamottefabrik;
3000 Mk. mit 10 pCt. Tantieme bei der Tucherschen Brauerei.

Der dem Gesamtkollegium überwiesene Betrag beginnt durchschnittlich nicht unter 3000 Mk., erreicht seinen Höhepunkt mit 30 000 Mk., und die feste Vergütung wird nicht grundsätzlich,

sondern ausnahmsweise von dem Tantiemebetrag in Abzug gebracht. Auch hier seien einige praktische Beispiele vorgeführt! Das gesamte Aufsichtsratskollegium erhält z. B.:

5 000 Mk. mit $7^1/_2$ pCt. bei der Ravensberger Spinnerei,

6 000 Mk. mit 6 pCt. bei der Sächsischen Kammgarnspinnerei,

7 000 Mk. mit 12 pCt. bei dem Köln-Müsener Bergwerksverein,

8 000 Mk. mit 5 pCt. bei den Hagener Gußstahlwerken, mit 10 pCt. bei der Westdeutschen Jutespinnerei,

10 000 Mk. mit 4 pCt. bei der Chemnitzer Werkzeugmaschinen-Fabrik, mit 8 pCt. bei der Berliner Bockbrauerei, mit 12 pCt. bei der Breslauer Wechslerbank,

12 000 Mk. mit 4 pCt. bei dem Magdeburger Bankverein, mit 6 pCt. bei dem Duxer Kohlenverein, mit 10 pCt. bei den Anhaltischen Kohlenwerken,

15 000 Mk. mit 4 pCt. bei den Vereinigten Leopoldshaller Chemischen Fabriken, mit 6 pCt. bei der Sächsischen Gußstahlfabrik,

20 000 Mk. mit 10 pCt. bei den Harkortschen Bergwerken,

25 000 Mk. mit 6 pCt. bei der Magdeburger Privatbank, ferner bei Hoffmanns Stärkefabriken, wo gleichzeitig dem Aufsichtsrat für jedes halbe Prozent Dividende, welches über 4 pCt. erzielt wird, weitere 2000 Mk. zufließen,

30 000 Mk. mit 10 pCt. bei der Portland-Cementfabrik Hemmoor.

Es dürfte nun auch interessant sein, annähernd zu erkennen, welche tatsächlichen Beträge nach den statutarischen Bestimmungen der einzelnen Aktiengesellschaften den betreffenden Aufsichtsratsmitgliedern zufließen, und auch hier sei aus der Fülle der Erscheinungen nur auf die hervorragendsten Fälle hingewiesen. Zu diesem Zwecke ist eine Scheidung zwischen den Berliner Großbanken und den bedeutendsten Industriegesellschaften erforderlich. In Betracht gezogen sind die Verhältnisse für das Geschäftsjahr 1904, bzw. 1904/05, für das die Abschlüsse zur Zeit vollständig vorliegen.

Name des Unternehmens	Zahl der Aufsichtsrats-mitglieder	Betrag der Gesamt-tantiemen für 1904	Ungefährer Individual-betrag
Nationalbank für Deutschland . . .	17	180 537 Mk.	10 600 Mk.
Commerz- und Disconto-Bank . . .	12	165 225 „	13 700 „
Berliner Handelsgesellschaft . . .	22	317 064 „	14 500 „
Direktion der Disconto-Gesellschaft .	26	402 632 „	15 500 „
Dresdner Bank	32	651 679 „	20 300 „
Bank für Handel und Industrie . .	18	392 046 „	21 800 „
Deutsche Bank	27	843 010 „	31 200 „

Die den Aufsichtsratsmitgliedern der Berliner Großbanken gezahlten Gesamtbeträge für das Jahr 1904 bilden einen nicht zu

unterschätzenden Prozentsatz der Dividende der betreffenden Unternehmungen. Der Individualbetrag, der demgemäß gleichfalls sich sehr beträchtlich gestaltet, kann übrigens nur in seiner ungefähren Höhe aufgeführt werden, weil bei vielen Aktiengesellschaften und auch bei den Berliner Großbanken der Vorsitzende und dessen Stellvertreter häufig einen etwas höheren Anteil an der Gesamttantieme haben wie die übrigen Mitglieder des Aufsichtsrats.

Neben den Effektenbanken sind die Industriepapiere zu erwähnen, und auch hier seien, wie bereits hervorgehoben, nur diejenigen Unternehmungen namhaft gemacht, die für die Zwecke dieser Untersuchung ein besonderes Interesse beanspruchen, da sämtliche im Berliner Kurszettel notierten Aktiengesellschaften selbstverständlich an dieser Stelle nicht aufgeführt werden können.

Name des Unternehmens	Zahl der Aufsichtsratsmitglieder	Gesamttantiemen für 1904 bzw. 1904/05	Ungefährer Individualbetrag
Berliner Maschinenfabrik (Freund) .	5	12 857 Mk.	2 500 Mk.
Deutsche Waffenfabriken	20	163 040 „	8 100 „
Gelsenkirchener Bergwerk	25	217 895 „	8 700 „
Laurahütte	10	101 517 „	10 150 „
Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft .	22	258 000 „	11 500 „
Große Berliner Straßenbahn . . .	15	190 192 „	12 600 „
Siemens Glasindustrie	5	63 902 „	12 700 „
Siemens & Halske	11	156 985 „	15 100 „
Bismarckhütte	5	90 877 „	18 100 „

Auch aus dieser so kleinen Zusammenstellung ist ersichtlich, daß die Zahl der Aufsichtsratsmitglieder bei den einzelnen Unternehmungen wesentlich schwankt. Für die Durchschnittserscheinungen dürfte mit Recht behauptet werden können, daß bei den Industriegesellschaften die Zahl der Aufsichtsratsmitglieder geringfügiger ist wie bei den Banken und daß bei den ersteren teilweise, wie z. B. bei der Siemens Glasindustrie-Aktiengesellschaft, eine Mindestgrenze erreicht wird, die für Banken nicht üblich zu sein pflegt. Auch hier sind die ungefähren Individualbeträge, wenn sie auch durchschnittlich nicht die Höhe derjenigen Summen erreichen, welche den Aufsichtsratsmitgliedern der Großbanken zufließen, doch wie die Verhältnisse z. B. der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft, der Großen Berliner Straßenbahn, Siemens & Halske und der Bismarckhütte beweisen, sehr beträchtliche und für die Zwecke des hier zu behandelnden Problems wichtig. Hierfür sind aber endlich auch diejenigen Unternehmungen in Betracht zu ziehen, welche in der letzten Krisis durch schlechte Geschäftsführung oder ungünstige Konjunkturen gezwungen waren, ihre Zahlungen einzustellen, zu liquidieren oder durch Sanierungsprozesse sich erneute Lebensfähigkeit zu verschaffen. Auch hier sei nur auf die hervorragendsten Erscheinungen hingewiesen.

Name des Unternehmens[1])	Zahl der Aufsichtsratsmitglieder	Gesamttantiemen für 1899 bzw. 1898/99	Ungefährer Individualbetrag
Rhederei vereinigter Schiffer	9	16 291 Mk.	1 800 Mk.
Waggonfabrik Busch	7	15 769 „	2 250 „
Dresdner Spar- und Vorschußbank	9	30 690 „	3 400 „
Allgemeine Deutsche Kleinbahn-Gesellschaft	11	41 252 „	3 750 „
Deutsche Grundschuldbank	7	41 375 „	5 700 „
Elektrizitäts-Gesellschaft Kummer	6	38 885 „	6 400 „
Nauheimer säurefeste Produkte	4	33 000 „	8 250 „
Preußische Hypotheken-Aktienbank	8	82 166 „	10 200 „
Dresdner Kreditanstalt	8	91 300 „	11 400 „
Casseler Trebertrocknungs-Gesellschaft	5	254 472 „	50 900 „

Dem zu empfangenden Entgelt steht *die Verantwortlichkeit* gegenüber, welcher die Aufsichtsratsmitglieder nach § 249 des Handelsgesetzbuches unterliegen. Bei der Erfüllung ihrer Obliegenheiten haben sie die Sorgfalt eines ordentlichen Geschäftsmannes anzuwenden und im Kontraventionsfalle der Gesellschaft als Gesamtschuldner für den daraus entstehenden Schaden zu haften. Auch diese gesetzliche Bestimmung läßt die erforderliche Klarheit vermissen, denn die Sorgfalt eines ordentlichen Geschäftsmannes ist ein dehnbarer Begriff. Was dem einen als Sorgfalt erscheint, dünkt anderen vielleicht als Leichtsinn, und eine schärfere Präzisierung des Begriffes würde nicht nur zum erhöhten Schutz der Aktionäre beitragen, sondern auch allen Aufsichtsratsmitgliedern Gewißheit darüber verschaffen, in welcher endgültigen Art sie ihre Funktionen aufzunehmen und auszuüben haben. Das Risiko nun, dem sie sich unterziehen, erscheint trotz der gesetzlichen Vorschriften durchschnittlich nicht abschreckend zu wirken, denn sonst würde ein Einzelner, zumal, wenn er begütert und nicht tollkühn ist, nicht bereit sein können, gleichzeitig mehrere Aufsichtsratsstellen zu übernehmen. Die Furcht vor der Verantwortung hat bis zu Beginn des neuen Jahrhunderts die Mehrzahl der Beteiligten schwerlich beschlichen, den optimistisch Veranlagten gaben die Tatsachen Recht, denn Fälle, in denen die Aufsichtsratsmitglieder gezwungen waren, mit ihrem gesamten Vermögen für die Verpflichtungen einer gefährdeten Aktiengesellschaft einzutreten, waren geringfügig und zählten zu den Ausnahmen, die nur die Regel zu bestätigen schienen. Erst während und nach der jüngsten Krisis, als die Zahlungseinstellungen und Sanierungsprozesse sich häuften, ist die Gefahr der eventuellen Verantwortung in höherem Maße den Beteiligten klar geworden, die finanziellen Opfer, welche einzelne Aufsichtsratsmitglieder bei derartigen Kata-

[1]) Die Aufsichtsratstantiemen für die Leipziger Bank, Pommersche Hypotheken-Aktienbank, Rheinische Bank, Mecklenburg-Strelitzsche Hypothekenbank, Heilbronner Gewerbebank sind nicht aufgeführt, weil sie in den Geschäftsberichten mit den Tantiemen der Direktion verschmolzen oder auf Handlungsunkostenkonto gebucht waren.

strophen zu bringen batten, waren teilweise sehr große und tatsächlich die Ursache, auf die Unsicherheit der Verhältnisse hinzuweisen, sowie die Notwendigkeit von Neuerungen in Erwägung zu ziehen.

Diesem Zwecke entspricht auch der Vorschlag, eine *Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung* einzuführen. Für die Beurteilung dieser Frage sind in wirtschaftlicher Beziehung drei Punkte in Betracht zu ziehen. In erster Linie handelt es sich um die *allgemeine volkswirtschaftliche Bedeutung,* welche eine derartige Versicherung zu beanspruchen hätte. Um die Tragweite eines Versuches, bzw. um die Verpflichtungen, die sich mit seiner Durchführung verknüpfen, genau ermessen zu können, ist eine annähernde numerische Kenntnis der zur Zeit bestehenden Aktiengesellschaften nötig. Es bezifferte sich

	die Zahl der gegründeten Gesellschaften	das emittierte Aktienkapital
bis zum Jahre 1871	auf 235	auf 2 074 Millionen Mark,
„ „ „ 1871 bis 1880	„ 1246	„ 3 064 „ „
„ „ „ 1880 „ 1890	„ 1542	„ 1 516 „ „
„ „ „ 1890 „ 1900	„ 2000	„ 2 514 „ „
„ „ „ 1900 „ 1905	„ 885	„ 1 444 „ „
insgesamt	auf 5908	auf 10 612 Millionen Mark.

Hieraus ergibt sich zuvörderst, daß bis zum Jahre 1871 die Zahl der in Deutschland begründeten Aktiengesellschaften geringfügig war, und diese Tatsache ist auf die allgemein geringere volkswirtschaftliche Entwicklung, welche sich namentlich in den ersten zwei Dritteln des 19. Jahrhunderts bemerkbar machte, anderseits aber und hauptsächlich auf den Umstand zurückzuführen, daß bis zum Jahre 1870 für die Errichtung von Aktiengesellschaften staatlich zu genehmigende Konzessionen einzuholen waren, die einen vollen Aufschwung der Produktivkräfte hemmten. Erst nachdem diese lästige Fessel gefallen war und gleichzeitig die politische Machtstellung Deutschlands den wirtschaftlichen Werdegang der Nation in höhere Bahnen der Entwicklung trieb, hat sich nach der Begründung des Reiches ein Umschwung vollzogen, der symptomatisch für den Auf- und Ausbau des Industriestaates ist. Von 1870 bis 1880 wurden ungefähr fünfmal mehr Aktiengesellschaften ins Leben gerufen, wie insgesamt bis zum Jahre 1871, und dieser Entwicklungsprozeß ist nicht mehr ins Stocken geraten; er hat in den folgenden Jahrzehnten an Breite und Tiefe gewonnen und ist selbst durch die Bestimmungen des Börsengesetzes nicht ungünstig beeinflußt worden. Die bis zum 31. Dezember 1905 insgesamt gegründeten 5908 Aktiengesellschaften bestehen zur Zeit nicht mehr. Namentlich während der ersten Wirtschaftskrisis, die das Reich zu überwinden hatte, vom Jahre 1873 bis 1879, wurde eine große Anzahl von ihnen zur Liquidation gezwungen, weil sie eine dauernde Lebensfähigkeit nicht aufzuweisen vermochten. Auch die Krisis vom Jahre 1901 hat manche Opfer gefordert, aber immerhin ist die

Gesamtzahl der liquidierten Gesellschaften bis zur Gegenwart nicht als eine sehr hohe zu bezeichnen, und es dürfte kein Fehlschluß gemacht werden, wenn behauptet wird, daß zur Zeit in Deutschland mindestens 4500 Aktiengesellschaften vorhanden sind. Die aufgeführten Kapitalbeträge erleiden durch die notwendig gewordenen Liquidationen selbstverständlich gleichfalls eine Änderung und Minderung. 10 Milliarden Mark nominell dürften in der Gegenwart in den Betriebskapitalien der Aktiengesellschaften nicht angelegt sein, aber die in Betracht zu ziehenden Beträge sind doch sehr hohe und in doppelter Beziehung wichtig. Einerseits gibt der Nominalbetrag, der sich zur Zeit auf 8 bis 9 Milliarden Mark beziffern dürfte, die Größe der Haftsumme an, mit der eine etwa zu errichtende Versicherungsgesellschaft allgemein und annähernd zu rechnen hätte. Anderseits zeigt er, ganz abgesehen von dem so außerordentlich bedeutungsvollen Kurswert, auf den hier nicht weiter eingegangen werden soll, das Verhältnis der in den Aktiengesellschaften angelegten Kapitalien zu dem gesamten Nationalvermögen. Hieraus ist ersichtlich, welch hohen wirtschaftlichen Wert das an dieser Stelle zu behandelnde Problem hat und wie vielseitige Interessen gefördert werden könnten, wenn die Minderung von Vermögensverlusten an den in Aktiengesellschaften angelegten Kapitalien auf dem Wege der Versicherung herbeigeführt wird. Glücklicherweise kann es sich hierbei immer nur um geringfügige prozentuale Beträge der Gesamtsumme handeln, denn die Direktionen der deutschen Aktiengesellschaften zeichnen sich in der entscheidenden Mehrzahl durch Fleiß, Vorsicht, Intelligenz, Solidität sowie Scharfblick aus und bemühen sich, die ihnen anvertrauten Kapitalien nicht zu gefährden. Aber die Leiter dieser Unternehmungen sind Menschen, und Menschen können irren. Beginn, Dauer und Wirkungen einer Konjunktur können falsch beurteilt oder unterwertig ausgenutzt werden, so daß, wenn auch nicht für alle Aktiengesellschaften, so doch für eine bestimmte Anzahl von ihnen stets mit Niedergängen gerechnet werden muß, die zu Verlusten, Liquidationen oder Zahlungseinstellungen führen. Mit dieser Eventualität rechnet das Projekt einer Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung, und für die wirtschaftliche Bedeutung desselben sind zwei Kategorien der Beteiligten zu unterscheiden. Hat die Versicherung Wert für die *Aktionäre?* Diese Frage ist bereits berührt und unbedingt zu bejahen. Das Gesetz hat zwar, wie erwähnt, den Aufsichtsratsmitgliedern in bestimmten Fällen die Haftpflicht vorgeschrieben, aber dieselbe kann als eine durchweg genügende nicht bezeichnet werden. Im Falle der Konkurse haben die Aktionäre teilweise versucht, die Aufsichtsratsmitglieder für die Zwecke der Entschädigung in Anspruch zu nehmen, aber ein voller Erfolg ist hierbei fast nie erzielt worden. Die Konkurse dauerten lange, die einzuleitenden Prozesse erforderten große Summen, die Aufsichtsratsmitglieder sicherten sich vielfach durch Ankauf der meistenteils sehr im Kurse gesunkenen und daher billig zu erwerbenden Aktien die Stimmenmehrheit in den einzuberufenden Protestversammlungen, und die Aktionäre schreckte schließlich häufig die Länge

der Unterhandlungen ab. Der Nachweis, ob die Sorgfalt eines ordentlichen Geschäftsmannes den Aufsichtsratsmitgliedern gefehlt habe, war auch nicht immer leicht zu erbringen, ihre Vermögensverhältnisse waren vielfach unzureichend, und die Unsicherheit des Rechtsausganges sowie der Zahlungsfähigkeit der Haftpflichtigen zeitigte mannigfache Kompromisse, in denen sich zwar die Aufsichtsratsmitglieder, um von dem lästigen Obligo loszukommen, zur Entrichtung einer mehr oder minder geringen Abfindungssumme bereit erklärten, die sie aber auch der vollen finanziellen Verantwortung, zu der sie gesetzlich verpflichtet waren, enthob. Wäre es möglich, das Projekt einer Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung mit Erfolg durchzuführen, so dürfte zweifelsohne das Wohl der Aktionäre, namentlich durch die erhöhte Zahlungsfähigkeit der Versicherten, gefördert und ein Kapitalschutz geschaffen werden, der für die gesamte Volkswirtschaft erstrebenswert ist.

Die zweite Kategorie der Beteiligten bilden *die Aufsichtsratsmitglieder*. Die Bestimmungen des Handelsgesetzbuches lassen manches an Klarheit und Schärfe vermissen, was nicht nur die Interessen der Aktionäre und Gläubiger, sondern auch der Aufsichtsratsmitglieder schädigt. Da die vorgeschriebene Kontrolle nur in den seltensten Fällen ausführbar ist und um so unmöglicher wird, einen je größeren Umfang das betreffende Unternehmen hat, und da fernerhin das Gesetz bestimmt, daß die Mitglieder des Aufsichtsrates für denjenigen Schaden zu haften haben, der durch die Vernachlässigung ihrer Obliegenheiten entsteht, ist zuungunsten der Aufsichtsräte vielfach großes und nicht immer selbst verschuldetes Unglück entstanden. Manche von ihnen, die in ihrem Berufe stets die Sorgfalt eines ordentlichen Geschäftsmannes ausgeübt, wiegten sich in dem Glauben und Gedanken, das Rechte getan zu haben, soweit dies überhaupt möglich sei. Sie verkannten hierbei aber das Kausalitätsverhältnis zwischen Pflicht und Verantwortung und sind bei dem Zusammenbruch des Unternehmens mit der Vernichtung der eigenen Existenz gestraft worden, ohne daß die Größe ihres Unglücks in einem berechtigten Verhältnis zu der Größe ihrer Schuld gestanden hätte. Eine Haftpflichtversicherung wäre daher auch für die zweite Kategorie der Beteiligten von großer Bedeutung. Nur fragt es sich, ob die Gesamtheit oder Mehrzahl von ihnen von der Möglichkeit einer Versicherung Gebrauch machen wird. Den Maßstab hierfür dürfte die individuelle Kapitalkraft sowie die Art des in Frage stehenden Unternehmens bilden. Je stärker die erstere ist, desto weniger wird die Risikoversicherung nötig erscheinen. Die minder- oder mittelbegüterten Aufsichtsräte kleinerer und jüngerer Aktiengesellschaften werden sie aufsuchen, die finanziell potenten jedoch, wie sie so zahlreich bei den großindustriellen, kapitalkräftigen und dauernd rentablen Unternehmungen und den Berliner Großbanken zu finden sind, dürften im Hinblick auf die Tradition der betreffenden Gesellschaft und die eigene Vermögenslage von der Geringfügigkeit des Risikos und der Bewältigung desselben durch die eigenen Mittel überzeugt sein und sich daher nur ausnahmsweise versichern. Die Durchführung des Projektes bedeutet daher mehr einen Schutz der

relativ Schwächeren. Hierin liegt aber auch sein Reiz und seine soziale Bedeutung, obwohl die hohe Wahrscheinlichkeit zu berücksichtigen ist, daß durch eine derartige Versicherung das Pflichtbewußtsein der Haftenden sich mindert, durch den Ersatz der Verluste eine Vernachlässigung ihrer Obliegenheiten erfolgt und somit eine Steigerung jener Mißstände herbeigeführt werden kann, deren teilweise Existenz nicht zu bestreiten ist. Dieser Eventualität kann jedoch vorgebeugt werden.

Für diesen Zweck zuvörderst ist in zweiter Linie allgemein die *technische Durchführung* des Projektes, soweit dieselbe auch wirtschaftliche Ziele zu verfolgen hat, zu erörtern. Der drohenden Gefahr einer Pflichtverletzung der Aufsichtsratsmitglieder kann durch eine Begrenzung der Versicherungssumme gesteuert werden. Demgemäß ist es nicht ratsam, den vollen haftpflichtigen Betrag zum Gegenstand der Versicherung zu machen, sondern es empfiehlt sich, nur eine Teilversicherung von z. B. 50 pCt. statutarisch zu ermöglichen. Hierbei wird der Versicherte des Risikos nicht voll enthoben, er haftet immer noch mit einem Teile seines Vermögens für das Obligo des Unternehmens und wird dadurch getrieben, seine Pflicht als Aufsichtsrat, soweit dies eben möglich ist, zu erfüllen. Von ökonomisch-technischer Bedeutung ist fernerhin die Fixierung der Prämiensätze, die nicht einheitlich und gleichmäßig bemessen werden können, sondern für die zwei Faktoren in Betracht zu ziehen sind. Einerseits handelt es sich um die Höhe der Betriebskapitalien derjenigen Aktiengesellschaften, bei denen der Versicherte Aufsichtsrat ist. Je größer die betreffenden Beträge sind, desto bedeutender gestaltet sich die finanzielle Tragweite der eventuellen Haftpflicht. Der in einem bestimmten Verhältnis zum Aktienkapital festzusetzende, progressivprozentuale Prämiensatz erscheint daher berechtigt. Derselbe muß aber auch in eine bestimmte Proportion zu der statutarisch möglichen Zahl der bei einem Unternehmen tätigen Aufsichtsratsmitglieder gebracht werden. Je größer dieselbe ist, desto mehr mindert sich wenigstens relativ das Obligo. Da aber das Gesetz vorschreibt, daß Aktiengesellschaften sich schon mit drei Aufsichtsratsmitgliedern begnügen können und diese Fälle auch in der Praxis bei ganz bedeutenden Unternehmungen, z. B. bis zur jüngeren Zeit bei der Siemens Glasindustriegesellschaft vorgekommen sind, ist das hierdurch gesteigerte Risiko der Haftpflichtigen durch Erhöhung des Prämiensatzes geboten. Endlich ist die individuelle Massenübernahme von Aufsichtsratsstellungen in Betracht zu ziehen. Im Jahre 1901 waren z. B. 70 Personen gleichzeitig Aufsichtsräte bei 1184 Gesellschaften, und ein Bankier in Köln bekleidete 35 derartiger Stellen. Diese Massenübernahme erhöht selbstverständlich das Risiko der Versicherten, und dieses Risiko steigert sich noch, wenn es sich um bestimmte Concerne handelt, in denen verschiedene Personen gleichmäßig auftreten und unlösbar in Gegenseitigkeit sich vielfach verpflichten. Die Zusammenbrüche der Pommernbank und der Casseler Trebertrocknungsgesellschaft liefern den Beweis, wie verhängnisvoll die Assoziation der Interessen wirken und wie ein einzelner morscher

Stein leicht zum Verfall des künstlich verbundenen Ganzen führen kann. Eine zu errichtende Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung muß sich daher gegen diese Eventualität vorzeitig schützen und sich das Recht der Ablehnung und Begrenzung oder mindestens der Vervielfachung und wesentlichen Erhöhnng der Prämiensätze sichern. Sie sollte überhaupt von den Grundsätzen der äußersten Vorsicht geleitet werden. Nicht allein die Produktionsart oder der spekulative Charakter der Gesellschaft, welcher das Aufsichtsratsmitglied angehört, sondern auch dessen eigene Vermögensverhältnisse, sein geschäftlicher und sozialer Ruf haben den Maßstab der Versicherung zu bilden und unter Umständen als begründete Ursachen der Ablehnung zu dienen. Endlich aber haben ehrenrührige Handlungen des Versicherten die Zahlungspflicht des Versichernden zu beseitigen. Sobald die §§ 312 ff. des Handelsgesetzbuches in Kraft treten, d. h. sobald Aufsichtsratsmitglieder absichtlich zum Nachteil der Gesellschaft handeln oder wissentlich über deren Lage und Vermögensverhältnisse falsche Nachrichten verbreiten und hierfür zu Geldstrafen bis zu 20 000 Mk. verurteilt sind, ist jeder Anspruch auf Rückvergütung der zu leistenden Beträge abzulehnen.

Neben der allgemeinen volkswirtschaftlichen und der ökonomischtechnischen Durchführung des Projektes ist endlich *das finanzielle Risiko*, das sich mit ihm verbinden würde, zu erwägen. Zur annähernden Bildung des hierfür erforderlichen Urteils sind zuvörderst die auf dem Gebiete des Aktienwesens erfolgten Zahlungseinstellungen, bzw. Sanierungsprozesse in Betracht zu ziehen. Das gesamte Material seit Erlaß des Gesetzes vom 11. Juni 1870 vorzuführen, ist an dieser Stelle gleichfalls nicht möglich. Es sei daher nur auf die Ereignisse der jüngsten Krisis, soweit dieselben von entscheidender Bedeutung gewesen sind, hingewiesen. Auch die Verhältnisse der Leipziger Diskontogesellschaft, die Ende der achtziger Jahre des 19. Jahrhunderts ihre Zahlungen einstellte und den Aufsichtsratsmitgliedern außerordentlich große Opfer auferlegte, werden hier nicht weiter erörtert. Es bezifferten sich die

Betriebskapitalien fallierter oder sanierter

I. *Banken*:

Immobilien-Verkehrsbank	auf	500 000	Mk.
Mecklenburg-Strelitzsche Hypothekenbank . .	„	12 000 000	„
Pommersche Hypotheken-Aktien-Bank . . .	„	15 000 000	„
Preußische Hypotheken-Aktienbank	„	21 000 000	„
Leipziger Bank	„	48 000 000	„

II. *Industriegesellschaften:*

Gladbacher Baumwollenmanufaktur A. G. . .	auf	1 000 000	Mk.
Göppinger Weberei	„	1 200 000	„
Gerhard Terlinden	„	2 350 000	„
Aktiengesellschaft für Chemische Industrie (Mannheim)	„	2 500 000	„
Nauheimer säurefreie Produkte	„	6 000 000	„
Elektrizitätswerke Kummer	„	10 000 000	„
Casseler Trebertrocknungs-Gesellschaft . . .	„	20 400 000	„

Es ist hier nochmals hervorzuheben, daß proportional der zur Zeit bestehenden Aktiengesellschaften für den genannten Zeitraum Zahlungseinstellungen usw. nur in einem geringfügigen Prozentsatze eingetreten sind. Die deutschen Banken in ihrer Gesamtheit haben sich während der Krisis sehr bewährt. Von den Effektenbanken ist nur die Leipziger Bank zu nennen, die durch die unglückselige Interessenverquickung mit der Casseler Trebertrocknungs-Gesellschaft gezwungen war, die Zahlungen einzustellen. Die Hypothekenbanken sind allerdings vielfach durch unsolide Geschäftsgebarungen in Not und Bedrängnis geraten, die Zettelbanken jedoch vollständig intakt geblieben, und die während der Krisis für die drei Bankkategorien gemachten Erfahrungen könnten vielleicht als Maßstab des Risikos und demgemäß zur Unterlage der Fixierung zukünftiger Prämiensätze bei den genannten Instituten dienen. Die Betriebskapitalien der in Konkurs geratenen Industriegesellschaften, mit Ausnahme der Casseler Trebertrocknungs-Gesellschaft und der Elektrizitätswerke Kummer & Co., waren nicht bedeutend, und das Versicherungsobligo dürfte hier im allgememein geringfügiger wie bei den Bankaktien sein, weil diese letzteren durchschnittlich höhere Beträge beanspruchen und erhalten. Aber auf die Möglichkeit einer dauernden Gefahr, der eine zu begründende Versicherungsanstalt sowohl bezüglich der Banken als auch der Industriegesellschaften gegenübersteht, ist an dieser Stelle besonders hinzuweisen. Die Anstalt haftet für die Zahlungspflicht des einzelnen Aufsichtsrats, dieser aber den gesetzlichen Bestimmungen gemäß eventuell als Gesamtschuldner den Aktionären. Wenn nun ein Aufsichtsratsmitglied sich versichert hat, andere Aufsichtsratsmitglieder desselben Unternehmens dagegen die Versicherung abgelehnt haben und im Notfall zahlungsunfähig werden, so hat schließlich unter Zwangsverhältnissen die Versicherungsanstalt die Gesamtverluste zu tragen, die der Zusammenbruch einer Aktiengesellschaft hervorruft, d. h. die Einzelversicherung muß für die Kollektivverpflichtung eintreten. Somit ergibt sich eine Verschärfung der Haftpflicht, die andere Versicherungsarten in gleichem Maße nicht kennen, und auch Rückversicherungen dürften der finanziellen Wirkung des hierdurch entstehenden Obligos nicht vollständig vorbeugen. Mit dieser Kalamität jedoch war nach den Erfahrungen der Vergangenheit nur ausnahmsweise, z. B. bei der Casseler Trebertrocknungs-Gesellschaft, zu rechnen. Allgemein kann das Risiko, welches eine zu begründende Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung übernehmen würde, in Anbetracht der nachweisbaren und numerisch geringfügigen Zahlungseinstellungen und Sanierungsprozesse als ein außerordentlich hohes nicht bezeichnet werden. Ist die Beteiligung der Aufsichtsratsmitglieder, was bei der großen Anzahl der namentlich mit kleineren Betriebskapitalien ausgestatteten Aktiengesellschaften nicht ganz ausgeschlossen erscheint, eine rege, so dürften auch die Einnahmen eines derartigen Instituts sich im Laufe seiner Entwicklung hoch gestalten und somit die Möglichkeit einer dauernd befriedigenden Rentabilität des Anlagekapitals geben.

In der Zusammenfassung aller vorgeführten Einzelheiten läßt

sich nun nicht in Abrede stellen, daß das Problem der Aufsichtsrat-Haftpflicht und ihrer Versicherung vom wirtschaftlichen Standpunkt betrachtet *schwer lösbar* ist, und daß eine für die Zwecke der Versicherung zu begründende Aktiengesellschaft zweifelsohne mit einer Reihe nicht zu unterschätzender Schwierigkeiten, die teils ökonomisch-technischer, teils finanzieller Natur sind, zu kämpfen hätte. Anderseits aber ist abschließend auch der Erkenntnis Ausdruck zu geben, daß das Projekt als lebensunfähig nicht bezeichnet werden kann und daß es sich jedenfalls verlohnen dürfte, einen derartigen Versuch einzuleiten.

Das gesamte Versicherungswesen ist für die deutsche Volkswirtschaft von der allergrößten Bedeutung. Es ist einer der Pfeiler, die den stolzen Bau tragen und von segensreichen Folgen begleitet. Die schädliche Einwirkung der Elementarmächte auf die Produktion der Güter wird hierdurch gemindert, deren Verkehr und Absatz erleichtert, die persönliche Arbeitsfähigkeit, die Tatsache und das Bewußtsein des Besitzes gesteigert, der Industrie und dem Handel die Bahn einer volleren Entfaltung eröffnet und dem Individuum die Möglichkeit seiner finanziellen Sicherung auch im Wechsel der Generationen gegeben. Die deutschen Versicherungsgesellschaften in ihrer Gesamtheit haben somit wesentlich dazu beigetragen, die menschlichen Betätigungsarten zu erleichtern und zu beleben, sowie das Nationalvermögen in vielen Bestandteilen seiner Zusammensetzung zu festigen. Möge der Versuch einer zu errichtenden Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherungs-Gesellschaft gleiche Erfolge erzielen und in seiner von Sachkenntnis und praktischer Erfahrung geleiteten Durchführung wirtschaftliche Organismen schaffen, die das Wohl der Gesamtheit fördern und demgemäß von kultureller Bedeutung sind!

Direktor Dr. **Georgii** *(Stuttgart):*

Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung und Versicherungsrecht.

Meine Herren! Als vor etwa 5 Monaten infolge einer bedauerlichen Indiskretion die Öffentlichkeit davon erfuhr, daß dem K. Aufsichtsamt für Privatversicherung das Projekt einer »Aufsichtsratsversicherung« unterbreitet worden sei, da urteilte die Tagespresse fast unisono: Dieses Projekt sei, wenn überhaupt ernst zu nehmen, undurchführbar und unmoralisch. Mit den Schlagworten »Versicherungsutopie« und »Bequemlichkeitsversicherung« war das dreiste Unterfangen stigmatisiert und abgetan, obgleich selbst die Grundzüge des Projekts — von den Einzelheiten gar nicht zu reden — vollständig unbekannt waren. Nun, meine Herren! »Schnell fertig ist die Presse mit dem Wort« — Das muß wohl so sein. — Ich denke nicht daran, mich mit dieser Kritik auseinanderzusetzen, und will nur ganz im Vorübergehen daran erinnern, daß es lauter alte Bekannte sind, denen wir in der Tagespresse begegneten, Einwendungen und Bedenken, die in kontradiktorischem Verfahren vor Behörden und auch durch die Erfahrungen der Praxis längst widerlegt sind. (Vgl. Dr. *Manes,* »Die Versicherung der Aufsichtsrathaftpflicht«, Deutsche Wirtschaftszeitung, 1905, Nr. 22, und dessen Werk: Die Haftpflichtversicherung, 1902, Kap. 2, S. 51.) So viel aber ist richtig: Dieses Problem, das eine eingehende *wissenschaftliche* Bearbeitung überhaupt noch nicht erfahren hat, birgt, außer den bereits geklärten Punkten, noch eine große Fülle von interessanten Fragen und von Schwierigkeiten, deren Überwindung wohl erst dem praktischen Experiment vollständig gelingen wird. Heute kann es sich nicht darum handeln, all diese Fragen schon zu lösen; es gilt zunächst, den Baugrund abzustecken und die Fundamente zu legen.

Ich für meine Person habe von den grundlegenden Fragen diejenigen mit *juristischem* Einschlag zu behandeln; dabei werde ich insbesondere die Verschiedenheiten zwischen der bisher allgemein kultivierten Haftpflichtversicherung und der neuen Sparte zu markieren versuchen. Das Wesentliche und Besondere der letzteren wird am schärfsten hervortreten, wenn wir die Rekognoszierung des neuen Geländes nach folgenden Gesichtspunkten vornehmen:

I. Art der zu versichernden *Personen,*

II. Art des gestifteten *Schadens,*

III. Art der *Fahrlässigkeit.*

I.

Die heutige Tagesordnung bezeichnet als Gegenstand unserer Referate: »Die Aufsichtsratshaftpflicht und ihre Versicherung.« Ich habe angenommen, daß das nur eine kurze Spitzmarke bedeute. Andernfalls müßte ich kräftig »über die Stränge schlagen«. Denn meines Erachtens gehören Aufsichtsräte und Direktoren in dieser Frage unbedingt zusammen. Wer B sagen will, sollte doch eigentlich vorher A gesagt haben! Zuerst werden — wenigstens in der Regel — die Direktoren haftpflichtig, und nur eventuell kommt neben ihrer *Täterschaft* die *Beihilfe*, die *Mit*verantwortlichkeit der Aufsichtsräte in Betracht. Grundsätzliche rechtspolizeiliche Bedenken gegen die Versicherung der *Direktoren* wegen ihrer Berufshaftpflicht sind aber, soweit ich sehe, neuerdings nicht geltend gemacht worden; jedenfalls wären diese Bedenken genau so hinfällig, wie die seinerzeit gegen die Versicherung von Konkursverwaltern, Vormündern, Notaren, Rechtsanwälten, Beamten usw. aufgeworfenen es waren. Hiernach kommen für mich zwei Gruppen von Versicherten in Betracht:

1. Personen, welche kraft ihrer Stellung *fremde Angelegenheiten zu besorgen, fremde* Interessen *wahrzunehmen,*
2. Personen, welche über die richtige Wahrnehmung dieser Interessen zu *wachen* haben.

Sie können zusammengefaßt werden in dem Ausdruck: »*Personen in Vertrauensstellungen*«, wie sie in dem von unserem Herrn Vorsitzenden und Herrn Geh. Hofrat *Clauß*, Karlsruhe, im Jahre 1897 erstatteten Gutachten[1] — meines Wissens erstmals — zutreffend bezeichnet worden sind.

Was die *erste* Gruppe betrifft, Personen, welche fremde Angelegenheiten *besorgen*, so ist wesentlich, daß dieselben mit irgendwelcher *Vertretungsmacht* ausgestattet sind, daß sie rechtswirksam über fremdes Vermögen *verfügen* können. Vorausgesetzt ist also, daß der Versicherte nicht für eigene Rechnung handelt; es muß ihm vielmehr stets ein *Geschäftsherr*, dessen Geschäfte er besorgt, gegenüberstehen.

Fragen wir nun, welcherlei »Geschäftsherren« für uns in Betracht kommen, so möchte ich nur *juristische* Personen einbezogen wissen, und zwar von denjenigen des B. G. B., des H. G. B. und der reichsrechtlichen Sondergesetze in erster Linie die *Aktiengesellschaften* und Kommanditgesellschaften auf Aktien, dann die Hilfskassen, Genossenschaften jeder Art und Gegenseitigkeitsvereine, und zwar durchweg ohne Rücksicht auf den Gegenstand des Unternehmens (mag es sich um Bank- oder Versicherungsgeschäfte, um industrielle oder gewerbliche Betriebe handeln), aber auch Sparkassen, Krankenkassen und Berufsgenossenschaften und andere Körperschaften des öffentlichen Rechts; ich beschränke dabei den Kreis auf solche Rechtssubjekte, für welche *durch das Gesetz* eine *Prüfung*

---

[1]) Vgl. »Zeitschrift f. d. gesamte Versicherungs-Wissenschaft«, II. Band (1902), S. 317 ff.

der Geschäftsführung und *eine Abnahme der Jahresrechnung* vorgeschrieben ist.

Was nun die Stellung der (zu versichernden) *Funktionäre* betrifft, so ist, wie schon bemerkt, wesentlich, daß sie Vertretungsmacht haben, gleichgültig aber, welche Modalitäten, Einschränkungen usw. in concreto bestehen, ob der Funktionär gesetzlicher Vertreter oder »verfassungsmäßig berufenes« Organ,[1]) ob er Generaldirektor oder Geschäftsführer ist, gleichgültig auch, *wie* die Bestallung erfolgt, ob durch Dienstvertrag oder durch Wahl, ob behördliche Ernennung oder behördliche Bestätigung vorgesehen ist usw. Wesentlich dagegen erscheint mir das Erfordernis einer gewissen *Publizität* und einer gewissen *Dauer* des Vertretungsverhältnisses.

All das Gesagte gilt entsprechend für die zweite Gruppe von Versicherten, d. h. für diejenigen, welche die Geschäftsführung jener Funktionäre zu *überwachen* haben, und ebenso für diejenigen, welchen *zugleich* eine gewisse *Mit*verwaltung obliegt — wie z. B. dem Verwaltungsrat und teilweise auch Aufsichtsrat. Auch hier kann die Bestallung auf Gesetz oder Satzung, Wahl oder Dienstvertrag beruhen; es kann sich um Kollegien handeln, wie Aufsichtsräte, Verwaltungsräte, Genossenschaftsausschüsse, Kommissionen, oder um Einzelpersonen, wie Kontrolleure, Revisoren, Delegierte usw.

Ich fasse also ins Auge: *Personen, deren Stellung und Legitimation öffentlichen Registern, vor allem dem Handelsregister und Genossenschaftsregister, oder sonstigen amtlichen Publikationen zu entnehmen ist;* und welche tätig sind für *Unternehmungen, deren Verwaltung einer Kontrolle,* deren *Rechnungslegung* einer gewissen *Publizität unterstellt ist.*[2])

Denn, meine Herren, die neue Versicherungsart hat das *Ziel* und wird, wie ich hoffe, auch die *Wirkung* haben, den Kautelen, mit welchen die Geschäftsgebarung dieser Organisationen vom Gesetz umgeben ist, im Interesse der Allgemeinheit *weitere Garantien hinzuzufügen.*

Und nun nur noch eins zu diesem Abschnitt — als Charakteristikum gegenüber der sonstigen Haftpflichtversicherung: Bei letzterer haben wir zu Versicherten massenhaft juristische Personen, deren Haftpflicht als Tierhalter, Hausbesitzer, insbesondere als Inhaber von Betrieben aller Art usw. in Frage kommt. Die Versicherten *unseres* Projekts sind nur *physische* Personen; denn dieses wird ja gerade darauf aufgebaut, daß die juristischen Personen nur durch physische Personen rechtsgeschäftlich tätig werden können, und daß die letzteren, eben weil sie im Namen eines anderen, des Geschäftsherrn, oder in dessen Interesse zu handeln haben, Gefahr laufen, diesem *Geschäftsherrn* haftpflichtig zu werden. Es wird sich also um eine *rein persönliche* Versicherung handeln.

---

[1]) B. G. B. §§ 31 und 89.

[2]) Ich möchte dementsprechend die Frage, ob die Gesellschaften mit beschr. Haftung einbezogen werden sollen, offen lassen und *vorerst* ihre Verneinung befürworten.

II.

1. Welche Besonderheiten bestehen bezüglich der *Beschaffenheit* des *Schadens*, auf den sich der Versicherungsschutz erstrecken soll?

Meine Herren! Die Haftpflichtversicherung befaßte sich, wie bekannt, anfangs nur mit solchen Schäden, die durch eine *Körperverletzung* vermittelt waren; später wurde sie ausgedehnt auf die Beschädigung von »*Sachen*« im Rechtssinn, also von körperlichen Gegenständen. (Damit umfaßte sie, beiläufig bemerkt, das Gebiet desjenigen Schadenersatzes, für welches die *aquilische* Klage des gemeinen Rechts, in ihrer Fortbildung der römischen lex Aquilia, gegeben war.) Als dann später der Stuttgarter Verein auch den Beamten und Rechtsanwälten Berufshaftpflichtversicherung bot, bezeichnete er als deren Gegenstand: die Haftpflicht wegen »*Vermögensschädigung*«. Dieser Begriff bzw. diese Differenzierung ist inzwischen vielfach akzeptiert worden. Doch möchte ich im jetzigen für die fernere Entwicklung der ganzen »Vermögensschadenversicherung« so bedeutungsvollen Zeitpunkte an diesem Namen und dieser Sache nicht ohne einige Bemerkungen vorübergehen; denn es ist *ausschließlich* diese »Vermögensschädigung«, welche für unser Problem in Betracht kommt.

Sie besteht darin, *daß dem Beschädigten entweder ein Recht, das er besaß, entzogen bzw. verkümmert wird oder, daß für ihn eine Verbindlichkeit bzw. eine Vermögensbelastung, die bisher nicht bestand, begründet wird.* Hierbei ist an subjektive Rechte aller Art und im weitesten Sinne des Wortes gedacht; praktisch werden vor allem *obligatorische* Ansprüche einschließlich der Anwartschaften auf Gewinne usw. und *sachen*rechtliche Beziehungen in Frage kommen; es kann ebenso eine Schuldforderung entwertet, ein Patentanspruch verwirkt, als eine Schadenersatzpflicht des Geschäftsherrn gegenüber Dritten begründet, es kann ein Eigentums- oder Besitz*recht* geschmälert oder eine Hypothekenbelastung ohne Grund herbeigeführt werden usw.

Der Ausdruck »Vermögensschädigung« für *diese* Art von Schadenstiftung ist nun offenbar zu *allgemein;* denn die Zerstörung einer *Sache,* also eines Vermögensstücks, bewirkt z. B. doch auch *direkt* die Schädigung des fremden »Vermögens«. Für den Laien wird also das Wort »Vermögensschädigung« in dem speziellen Sinne nur dann verständlich, wenn man nach Aufzählung der beiden *anderen* Kategorien von »*sonstiger* Vermögensschädigung« spricht. Eine kurze, deckende Bezeichnung für diese Versicherungsart ist bis jetzt noch nicht geprägt; in der Literatur und den Versicherungsbedingungen behalf man sich seither mit der *Negative* und spricht von Schäden, welche »weder auf eine Körperverletzung noch auf eine Sachbeschädigung zurückzuführen« sind. Wollen wir die Haftpflicht klassifizieren nach der sogenannten causa remota des Schadens, nach der Art des *Eingriffs* in fremde Rechtssphären, aus dem der Schaden sich entwickelt, so dürfte, nach dem eben Ausgeführten, der Ausdruck »Schädigung im Rechte« oder »Beschädigung von

Rechten« der Sache näher kommen, und die Praxis würde dann unterscheiden nach den Stichworten:

*Körper*verletzung,
*Sach*beschädigung,
*Rechts*schädigung.

Unter Juristen könnte man auch die kurze und ohne weiteres verständliche Bezeichnung »aquilische und nichtaquilische Schadenstiftung« anwenden.

2. Das Gebiet der zu versichernden Haftpflicht bedarf aber noch unter einem anderen Gesichtspunkte der Abgrenzung: Ich schlage vor, in die Versicherung nur diejenige Haftpflicht einzubeziehen, welche den Versicherten *gegenüber ihren Geschäftsherren* erwächst.

Unsere Versicherten sind, wie wir gesehen haben, ausschließlich solche, denen die Wahrnehmung *fremder* Interessen oder die Fürsorge für die *richtige* Wahrnehmung dieser Interessen übertragen ist: ihnen soll Schutz geboten werden für die Folgen derjenigen Haftpflicht, welche ihnen in dieser Eigenschaft, bei *Ausübung dieser Funktionen,* erwächst. Mag nun der mit Vertretungsmacht ausgestattete Funktionär den Geschäftsherrn bei bloßen *Rechtshandlungen* oder mag er ihn bei *Rechtsgeschäften* vertreten — die Rechtswirkung seines Handelns bleibt regelmäßig beschränkt auf den Geschäftsherrn; dieser wird berechtigt und verpflichtet. Ein Verstoß des Funktionärs wird also für ihn *persönlich* — von seltenen Ausnahmen abgesehen — Rechtsfolgen nur haben im internen Verhältnis zwischen ihm und dem Geschäftsherrn, d. h. er kann, wenn seine Dispositionen sich als schädlich erwiesen haben, dem letzteren regreßpflichtig werden.

An sich wäre es allerdings auch denkbar, daß der Funktionär in dieser seiner Eigenschaft außerkontraktlich Schaden stiftet, für den er persönlich vom Geschädigten verantwortlich gemacht werden könnte; aber es wird, zumal da die Haftpflicht wegen Körperverletzung und Sachbeschädigung und diejenige wegen Vorsatzes ausscheiden, kaum ein Geschädigter auf diesen Gedanken kommen bzw. den Versuch machen, den Funktionär persönlich zu belangen.

Denken wir uns doch die Gestaltung in der Praxis: Der typische Versicherungsfall bei der Aufsichtsrats-Haftpflicht wird der sein, daß eine Aktiengesellschaft in Zerfall gerät. Selbst wenn nun das ganze Aktienkapital verloren ist und den Gläubigern noch ein Ausfall droht, so werden weder die Gläubiger noch die einzelnen Aktionäre direkt die Schuldigen — Vorstand und Aufsichtsrat — in Anspruch nehmen können, es wird vielmehr Sache des Liquidators bzw. Konkursverwalters sein, die *Masse* durch Inanspruchnahme der Schuldigen zu mehren. Der Haftpflichtanspruch steht der *Aktiengesellschaft* zu;[1]) den einzelnen Aktionären, selbst ihrer Gesamtheit, ist zunächst jede Disposition über diesen Anspruch versagt, und

[1]) H. G. B. §§ 241, Abs. 2; 249, Abs. 2, — beide Gesetzesbestimmungen sprechen von einer Haftung »der Gesellschaft gegenüber«.

zwar derart, daß beispielsweise durch einen Vergleich des Konkursverwalters mit den Schuldigen jeder Anspruch der Aktionäre konsumiert wird. Ob daneben und darüber hinaus die Gläubiger einen Schadenersatzanspruch haben,[1] der von dem der Aktiengesellschaft rechtlich und tatsächlich verschieden wäre, ist bestritten.[2] Auch in den Gesetzen betreffend die Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften (§ 34), betr. die Krankenversicherung (§ 42), die Arbeiter-Unfallversicherung (z. B. für Gewerbe § 45), heißt es immer: ... haften »der Kasse«, haften »der Genossenschaft«. Ein praktisches Bedürfnis, die Versicherung über die so vom Gesetz statuierte Haftpflicht hinaus auszudehnen, scheint mir *nicht* zu bestehen; sowenig als es z. B. für die Versicherung des Vormundes oder des Konkursverwalters besteht, jedenfalls kann diese Ausdehnung ohne Schaden einer späteren Entwicklung vorbehalten werden.

So kommen wir zu dem Ergebnisse, daß wir in jedem einzelnen Versicherungsvertrag den *Gläubiger*, gegen dessen Schadenersatzansprüche Deckung gewährt werden soll, bezeichnen können — im diametralen Gegensatz zur aquilischen Haftpflichtversicherung, die überhaupt die *außerkontraktliche* Schadenstiftung in den Vordergrund stellte und nur zögernd zur Vertragshaftpflicht überging, für die es aber geradezu *wesentlich* ist, daß Deckung geboten wird gegen die Ansprüche *dritter Personen schlechtweg*, und daß weder deren Zahl begrenzt noch ihre Art bestimmt werden kann.

III.

Und nun zum dritten und wichtigsten Punkte meiner Erörterung, zu der Frage: für welche *Art von Fahrlässigkeit* soll der Versicherungsschutz geboten und für welche soll er versagt werden? Das ist meines Erachtens die *Kardinalfrage* unseres Problems. Das Urteil des Ethikers und des Kaufmanns, die Prognose bezüglich der Prosperität und die Entscheidung der Aufsichtsbehörde über die Konzession — alles wird mehr oder weniger davon abhängen, ob wir auf diese Frage eine befriedigende Antwort geben können.

Das *Hahn-Clauß*sche Gutachten geht davon aus, daß *jede* Art von Fahrlässigkeit versicherbar sei, also insbesondere der Versicherungsschutz auch auf die Folgen der *groben* Fahrlässigkeit sich zu erstrecken habe. In letzterem Punkte trete ich dem Gutachten vollständig bei. Dagegen scheint es mir aus prinzipiellen und praktischen Gründen bedenklich, die Folgen aller und jeder fahrlässigen Schadenstiftung durch Versicherung decken zu wollen; ich möchte aber die Grenze gezogen sehen nicht nach einer rein *graduellen* Abstufung, wie sie bei der Unterscheidung von grober und leichter Fahrlässigkeit vorliegt; ich möchte sie vielmehr ziehen unter dem Gesichtspunkt der *bewußten* und *der unbewußten Pflichtversäumnis.* Der Ausschluß soll statuiert werden für *fahrlässige*

---

[1]) H. G. B. § 241, Abs. 4.

[2]) Vgl. *Kaiser*, die zivilrechtliche Haftung des Vorstands und Aufsichtsrats von Aktiengesellschaften (München, C. H. Beck) S. 41 ff.

Schadenstiftung, die auf *wissentliches Zuwiderhandeln des Versicherten gegen die besonderen Pflichten seines Amtes oder Berufes* zurückzuführen ist.

Gestatten Sie, meine Herren, daß ich, da es sich hier um einen für das Versicherungsrecht neuen Vorschlag handelt, etwas weiter aushole und zunächst kurz daran erinnere, was im B. G. B. und im künftigen Versicherungsvertragsrecht bezüglich der *Fahrlässigkeit* bestimmt ist.

1. Das B. G. B. hat die weitgehende Differenzierung der Culpahaftung des römischen und gemeinen Rechts preisgegeben, wir haben für die außerkontraktliche Schadenstiftung überhaupt nur noch — vom Vorsatz natürlich abgesehen — den Begriff der *Fahrlässigkeit schlechthin;* er ist im § 276[1]) umschrieben. Der § 823 begnügt sich damit, in seinem Absatz 1 von »*Fahrlässigkeit*« im allgemeinen zu sprechen und in Abs. 2 (für den Fall des Verstoßes gegen ein Schutzgesetz) die Ersatzpflicht von einem »*Verschulden*« des Schadenstifters abhängig zu machen. Die feinen Abstufungen nach culpa lata dolo proxima, luxuries, culpa lata, levis, levissima haben ihre Bedeutung für die außerkontraktliche Schadenstiftung ganz verloren. Das B. G. B. kennt eine Einschränkung der Haftung nur noch ganz ausnahmsweise *innerhalb bestimmter* Rechtsverhältnisse: in vereinzelten Fällen wird nur für Verletzung der Sorgfalt, die man in eigenen Angelegenheiten anzuwenden pflegt,[2]) und in anderen, ebenso vereinzelten, nur für grobe Fahrlässigkeit gehaftet.[3])

Bei dieser rein *quantitativen* Unterscheidung von drei Stufen der Fahrlässigkeit hat es sein Bewenden. Für die *Haftpflicht* der *Aufsichtsräte*, Revisoren, Direktoren usw. kommt, um das schon hier hervorzuheben, diese Unterscheidung nicht in Betracht; wer von ihnen fahrlässig Schaden stiftet, hat ihn zu ersetzen, auch wenn das Verschulden ein ganz leichtes ist.

Im Anschluß an die so gegebenen Bestimmungen des bürgerlichen Rechts operiert auch das künftige *Versicherungsgesetz* ausschließlich mit den Begriffen Fahrlässigkeit, grobe Fahrlässigkeit und Vorsatz. Nach der Reichstagsvorlage, betr. den Entwurf eines Gesetzes über den Versicherungsvertrag (künftig Entwurf II) verliert der Versicherte den Versicherungsanspruch

a) nur bei *Vorsatz* in der Haftpflicht-, Unfall- und Lebensversicherung,[4])
b) bei Vorsatz und *grober* Fahrlässigkeit in der Schadenversicherung im allgemeinen,[5])
c) bei Vorsatz und *jedem* Grad von Fahrlässigkeit in der Transportversicherung.[6])

---

[1]) »Fahrlässig handelt, wer die im Verkehr erforderliche Sorgfalt außer acht läßt.«
[2]) Vgl. u. a. B. G. B. § 690 (unentgeltliche Verwahrung) und § 708 (Gesellschaft).
[3]) Vgl. u. a. B. G. B. §§ 251 ff. (Schenkung), § 599 (Leihe).
[4]) E. II. §§ 149, 166, 178.
[5]) E. II. § 61.
[6]) E. II. § 128, vgl. hierzu auch H. G. B. § 821, Ziffer 4.

Ferner soll die Verwirkung des Versicherungsanspruchs durch Verletzung einer nach Eintritt des Versicherungsfalls zu erfüllenden Obliegenheit nur für den Fall rechtswirksam vereinbart werden können, daß die Verletzung auf Vorsatz oder *grober* Fahrlässigkeit beruht.[1])

Selbstverständlich sieht auch der Entwurf davon ab, die Grenze zwischen grober und gewöhnlicher Fahrlässigkeit zu ziehen; er überläßt es der Praxis, die im Einzelfall oft recht schwierige Entscheidung zu treffen, ob grobe oder einfache, gewöhnliche Fahrlässigkeit vorliege. Und der für diese Entscheidung ausschlaggebende Gesichtspunkt wird hierbei stets sein müssen: die *größere* oder *geringere Wahrscheinlichkeit* oder *Vorhersehbarkeit* eines *schädlichen Erfolges;* ob die Pflichtverletzung *an sich* schwerer oder geringer ist, hat begrifflich keine Bedeutung. Der Richter wird zwar nicht selten in die Lage kommen, die Annahme einer *groben* Fahrlässigkeit damit zu begründen, daß man wissentlich gegen bestehende Vorschriften gefehlt habe; dies jedoch nur, wenn und soweit eben durch die Nichtbefolgung der bestehenden Vorschriften dem Delinquenten die Schadensmöglichkeit erkennbarer, greifbarer vor die Augen gerückt ist. Aber an sich sind die beiden *Begriffe* durchaus selbständig und durchaus verschieden; es gibt massenhaft Fälle von grober Nachlässigkeit, bei denen von Wissentlichkeit keine Rede ist, und umgekehrt von leichter Fahrlässigkeit, in denen bewußte Ordnungswidrigkeit vorliegt.

2. Betrachten wir uns nun den Tatbestand der zivilrechtlichen *Haftung* für Fahrlässigkeit, so zeigt derselbe folgende Elemente:

a) unerlaubtes Verhalten,
b) unbeabsichtigte Schadenstiftung,
c) Kausalzusammenhang zwischen ersterem und letzterem.

Die beiden letzten Voraussetzungen scheiden für uns ohne weiteres aus: ohne Kausalzusammenhang zwischen Tat und Schaden gibt es keine Haftung; und daß uns hier nur *unbeabsichtigte* Schadenstiftung beschäftigt, versteht sich von selbst.

Das unerlaubte Verhalten besteht in einem Tun oder Unterlassen, das *objektiv* nicht in Ordnung ist und das dem Schadenstifter persönlich zu rechtlichem Vorwurf gereicht, weil sein *subjektives* Verhalten nicht in Ordnung ist. Hier, bei diesem subjektiven Moment, stoßen wir auf den kritischen Punkt: der Schadenstifter kann *wissen,* daß sein Verhalten nicht in Ordnung ist; es kann aber auch sein, daß er sich dessen *nicht bewußt* ist.

Nehmen wir zunächst ein paar praktische Fälle von aquilischer Schadenstiftung: Der Grundstückseigentümer, der *geflissentlich* die Abschrankung einer Böschung oder die Bedeckung einer Grube hinauszögert, der Hausbesitzer, der *bewußtermaßen* bei eintretender Winterglätte sein Trottoir unbestreut läßt, der Baumeister, der *wissentlich* gegen Regeln der Baukunst verstößt, der Eisenbahnbeamte, der eine Dienstvorschrift *ignoriert* — sie alle haften *zivil-*

---

[1]) E. II § 6.

rechtlich nicht strenger als ihre Kollegen, denen der gleiche Fehler und die gleiche Schadenstiftung aus *Unachtsamkeit* passiert; insbesondere kommt auch bei ersteren nicht etwa eine Haftung wegen Vorsatzes in Betracht, denn daß sie die *Schäden absichtlich* herbeigeführt hätten, wird hier nicht unterstellt.

In *beiden* Fällen treten also, was die *Haftung* betrifft, die ganz gleichen Rechtsfolgen ein — und doch haben wir hier zweierlei Tatbestände von markanter Verschiedenheit vor uns. Die *inneren* Vorgänge, die sich beim einen und beim anderen Schadenstifter abspielen, haben überhaupt gar keine Ähnlichkeit.

Der eine *weiß*, daß er unrecht tut, oder wenigstens, daß er nicht ganz pflichtmäßig handelt. Der andere weiß davon nichts; er befindet sich im guten Glauben. Der eine weiß, daß er die *Möglichkeit* eines Schadens gesetzt, daß er mit dem Feuer gespielt hat, und wird beim Eintritt des Schadens nur davon überrascht, daß die Sache — wider Erwarten — nun doch schief gegangen ist. Der andere erfährt überhaupt erst *nachträglich*, daß er »geschwedert« hat; er war in der kritischen Zeit *irgend* welcher Verfehlung sich nicht bewußt, er hat die Gefahr gar nicht wahrgenommen. Bei einem liegt ein Mangel des *Willens*, beim andern ein solcher der *Vorstellung* vor: Der eine überblickt die Situation klar und vollständig; er weiß, daß er inkorrekt handelt, er weiß, daß das eine nachteilige Wirkung haben *kann;* er entscheidet sich aber trotzdem dahin, das inkorrekte Verhalten einzuschlagen; erwächst dann hieraus eine Schädigung, so hat er das zu vertreten, weil er seinen *Willen* schuldhaft in unrechte Bahnen gelenkt hatte. Der andere befindet sich in irgend einer Täuschung; würde er klar sehen, richtig urteilen, so würde er sein Verhalten anders einrichten und die Schadenstiftung vermeiden. Ihn trifft ein rechtlicher Vorwurf nur deshalb, weil er *hätte* klar sehen *sollen*, weil er die erheblichen Tatsachen oder Rechtsnormen hätte kennen *müssen*.

Meine Herren! Ist überhaupt irgend ein auch nur beachtenswerter Einwand gegen die Versicherung von Schäden der *letzteren* Art denkbar? Wir bleiben ja innerhalb des ursprünglichsten Gebiets aller Versicherung, dem des Zufalls, des Irrtums, der menschlichen Unzulänglichkeit, die nicht aus der Welt zu schaffen ist. Wir wollen *dem Versicherung bieten*, der *sich täuscht oder der getäuscht wird*, der etwas *vergißt oder übersieht*, dem *ein Mißgriff oder eine Unüberlegtheit passiert*.

Anderseits scheint es mir ebenso gerechtfertigt, ja geboten, demjenigen die Wohltat der Versicherung zu entziehen, der wissentlich seine Pflicht verletzt. Das enthält keine Härte. Wir dürfen vor allem nicht vergessen, daß wir es *nur* mit Personen in *Vertrauensstellungen* zu tun haben, mit Personen, denen *fremdes* Gut und fremde Interessen anvertraut sind, und zwar in der Regel geradezu das ganze Vermögen des Geschäftsherrn (und noch darüber hinaus!), mit Stellungen und Funktionen, die nur übertragen werden an Personen, bei denen *Gewissenhaftigkeit, Zuverlässigkeit* und *Pflichttreue* als erste Erfordernisse vorausgesetzt werden. Fällt

bei solchen Personen *wissentliche* Vorschriftswidrigkeit schon moralisch viel schwerer ins Gewicht, so ist es auch unter dem Gesichtspunkt der Gerechtigkeit und Billigkeit durchaus angebracht, derartige Fälle von der Versicherung auszuschließen. Wer seine Dienstvorschrift bewußt verletzt, der beschwört dadurch gleichzeitig bewußt eine *Gefahr* für *seinen Geschäftsherrn* herauf. Die Normen, soweit sie hier in Betracht kommen, sind in gewissem Sinne »*Schutzgesetze*« zugunsten der Geschäftsherren; sie sind alle deshalb und *nur* deshalb aufgestellt, damit durch ihre Beachtung *Schaden verhütet* werde. Wer es verantworten zu können glaubt, diese Schutzgesetze zu ignorieren, der mag es auch *wirklich selbst* verantworten; er mag die Schadensfolgen, wenn solche eintreten, für eigene Rechnung und aus eigener Tasche tragen; das Konto des Geschäftsherrn oder — des Versicherers ist nicht hierfür eingerichtet; das Risiko, das er bewußtermaßen lief, soll sein *eigenes* Risiko werden und bleiben. Er hatte es ja in der Hand, den Schaden zu vermeiden, er hat gewußt, wohin ihn seine Pflicht weisen würde, und trotzdem einen anderen Weg gewählt; er hat mit sehenden Augen sich der Gefahr ausgesetzt — nun brauchen ihm auch die Folgen nicht abgenommen zu werden.[1])

So gewiß wir hiernach ungetreue Verwalter, pflichtvergessene Funktionäre nicht versichern werden, so wenig dürfen wir anderseits mit dem Ausschlusse allzu doktrinär vorgehen; wir müssen auch bei *dieser* Regel für die vielgestaltige und unübersehbare Praxis eine *Ausnahme* zulassen. Es lassen sich Situationen denken, in denen eine Abweichung von der Dienstvorschrift nicht bloß entschuldbar, sondern vielleicht sogar im Interesse des Geschäftsherrn zu liegen scheint.[2]) Tritt dann wider alles Erwarten doch ein Schaden ein, der bei Einhaltung der Dienstvorschrift vermieden worden wäre, und erwächst demgemäß eine zivilrechtliche Haftpflicht, so könnte in *solchem* Falle allerdings der unbedingte Ausschluß von der Versicherung zur Härte werden. Und deshalb schlage ich vor, dem Versicherten zur Beseitigung der an sich eingetretenen Verwirkung den *Nachweis* offen zu lassen,

> *daß er nach den besonderen Umständen des Falles hinreichenden Grund zu der Annahme gehabt habe, die Zuwiderhandlung werde keine nachteiligen Folgen für den Geschäftsherrn nach sich ziehen.*

3. Sind wir über diese Grundsätze einig, so bleibt noch die Frage zu erörtern, ob etwa praktische Bedenken oder rechtliche Hindernisse sich der Durchführung einer solchen Ausschluß-Klausel entgegenstellen könnten.

a) Von Gesetzes wegen besteht jedenfalls ein solches Hindernis nicht, auch wenn das Gesetz über den Versicherungsvertrag alsbald in Kraft treten sollte. Der Entwurf kennt, wie schon darge-

---

[1]) Ganz besonders unentbehrlich scheint mir der vorgeschlagene Ausschluß zu sein, wenn in die Versicherung auch die aus Anlaß von Gesellschafts-*Gründungen* erwachsende Haftpflicht des Vorstands und Aufsichtsrats einbezogen werden soll.

[2]) Vgl. die analoge Bestimmung B. G. B. § 680!

legt, die vorgeschlagene Differenzierung nicht, aber irgend ein Verbot, einen solchen Ausschluß zu *vereinbaren,* läßt sich weder aus den positiven Bestimmungen des Entwurfs, noch aus allgemeinen Rechtsgrundsätzen ableiten. Für die Haftpflichtversicherung ist zwar bestimmt,[1]) daß nur bei *vorsätzlicher* Schadenstiftung der Versicherer von der Leistung frei sei, somit bleibt der Umstand, daß etwa der Versicherungsfall durch *grobe* Fahrlässigkeit herbeigeführt ist, ohne Einfluß. Allein diese Bestimmung enthält zweifellos nur *dispositives* Recht; sie will, wie die Motive ausdrücklich hervorheben, der Frage nicht vorgreifen, ob und inwieweit der Haftpflichtversicherung für besondere Verhältnisse *engere Grenzen* zu ziehen seien.

Freilich wird man sich damit abfinden müssen, daß die Feststellung der Haftpflicht nicht ohne weiteres auch für das Schicksal des Versicherungsanspruchs entscheidend ist. Für die Entscheidung über die Haftpflicht genügt es, das Vorhandensein *irgend* einer Fahrlässigkeit festzustellen; der Richter wird meist dahingestellt sein lassen, ob grobe oder einfache Fahrlässigkeit, ob wissentliche oder versehentliche Pflichtversäumnis vorliegt,[2]) er wird sogar in die Lage kommen, zu sagen: »Der Beklagte ist, obgleich er gewisse Tatsachen *nicht* gekannt hat, schadenersatzpflichtig, und zwar deshalb, weil er sie schuldhafterweise nicht gekannt hat, weil er sie hätte *kennen müssen.*«[3])

Ist also der Haftpflichtanspruch des Geschädigten nach anderen Gesichtspunkten zu beurteilen als der Versicherungsanspruch des Versicherten, so gewinnt die Auslegung des vielangefochtenen § 151 E II für uns besondere Bedeutung: aus seinem Wortlaut könnte man schließen, daß der Versicherer jedes Urteil, das den Versicherten zum Schadenersatz verurteilt, zu honorieren habe. Ich habe aber keinen Zweifel, daß in diesem Paragraphen wesentlich eine Bestimmung über die *Fälligkeit* der Leistung getroffen ist. Er setzt voraus, daß ein *Versicherungsfall,* d. h. eine in concreto unter die *Versicherung fallende* Haftpflicht gegeben sei.

b) Nun erhebt sich aber für den Praktiker noch die Zweifelsfrage, ob denn nicht die Feststellung der so qualifizierten Fahrlässigkeit — d. h. die Feststellung der besonderen Amtsobliegenheiten und der Wissentlichkeit der Pflichtversäumnis — im Einzelfall auf zu große Schwierigkeiten stoßen könnte. Ich bin auch in dieser Beziehung ganz ohne Sorge. Sie können sich ja denken, daß das, was ich Ihnen vorgetragen habe, nicht unter dem Schein der Studierlampe ausgeheckt wurde; es ist der Niederschlag reichlicher und schmerzvoller Erfahrungen, welche der Stuttgarter Verein in seiner Sektion 1 mit der Haftpflichtversicherung der Rechtsanwälte und Notare im Verlaufe von zehn Jahren gemacht hat. Hier haben wir den Ausschluß der auf wissentliche Ordnungswidrigkeit zurückzuführenden Schadenfälle eben jetzt eingeführt — und zwar mit ungeteilter Zustimmung der dem betreffenden Sektionsausschuß an-

---

[1]) E. II § 149.

[2]) Vgl. z. B. die instruktive Entscheidung des Reichsgerichts vom 7. November 1903, zitiert bei *Bauer* »Der Aufsichtsrat« S. 300.

[3]) Vgl. B. G. B. §§ 68, 254, Abs. 2, 307, 460 u. a.

gehörenden hervorragenden Vertreter dieser Berufe. Es hatten sich nämlich die Fälle der bewußten Fahrlässigkeit immer deutlicher und schärfer abgehoben von den beruflichen *Versehen*, und nachdem das Kriterium einmal aufgestellt war, hat sich gezeigt, daß fast ohne jede Ausnahme die Grenze leicht und zweifelsfrei in der Praxis sich ziehen läßt.

Und das ist gar nicht verwunderlich. Denn auch das geltende Recht nimmt diese Scheidung des Tatbestands, je nachdem die Wissentlichkeit zur objektiven Rechtsverletzung hinzutritt oder nicht, in zahllosen Fällen vor, und die Rechtsprechung hat sich toto die mit dieser Grenzziehung zu befassen, der Strafrichter wie der Zivilrichter. Insbesondere für den ersteren gibt es eine große Zahl von Delikten, bei denen innere Vorgänge, Wissen und Nichtwissen, ausschlaggebend sind und festgestellt werden müssen.[1])

Hier sei nur darauf hingewiesen, wie oft in der Praxis festgestellt werden muß,

a) welches die besonderen Pflichten und Obliegenheiten eines bestimmten Berufs, Amts oder Gewerbes sind,
b) ob und inwiefern diese Obliegenheiten verletzt sind,
c) ob letzteres wissentlich geschehen ist oder nicht.

Das gilt z. B. für die *strafrechtliche* Fahrlässigkeit[2]) und für die zivilrechtliche Regreßpflicht des Unternehmers gegenüber der Berufsgenossenschaft[3]); dies gilt aber mindestens zu a und b vor allem auch für die Berufshaftpflicht der *Aufsichtsräte* und *Direktoren;* und daß auch das dritte Moment c hier der Feststellung sich nicht entzieht, ergibt sich aus den einschlägigen *Straf*bestimmungen des H. G. B. Von den dortigen §§ 313—318[4]) enthält jeder als wesentliches Tatbestandsmerkmal die Wissentlichkeit (mit den Worten »wissend, daß«, »wissentlich«)! Und auch die *zivilrechtliche* Verantwortung des Aufsichtsrats ist für einzelne Fälle speziell davon abhängig, ob gewisse Dinge *mit oder ohne Wissen* desselben vor sich gegangen sind.[5])

Daß es auch hier immerhin Grenz- und Zweifelsfälle geben wird, bestreite ich gewiß nicht, weil es diese *überall* und immer im Rechtsleben geben wird.

4. Wird nun aber auf diese Weise das Gebiet nicht *zu eng* begrenzt werden? Meine Herren! Auch in dieser Beziehung dürfen wir vollständig beruhigt sein — wenn das zur »Beruhigung« dienen kann, daß zahlreiche Schadenfälle zu erwarten sind. Es erscheint fast rätselhaft, in welcher Fülle, Mannigfaltigkeit und Schwere die Schäden in der eben erwähnten Sektion sich einstellen; vor zehn Jahren, als der Stuttgarter Verein diese Haftpflichtversicherungssparte einführte, hätte die üppigste Phantasie des juristischen Prak-

---

[1]) St. G. B. §§ 49, 153/4, 257, 270, 327/8, vgl. auch 211 und 212.
[2]) St. G. B. §§ 230, 232, Abs. 1.
[3]) Gew. Unf. Vers. Ges. § 136, vgl. hierzu auch die Bestimmungen des B. G. B. über den »guten Glauben« (§ 932 u. a.) und das Ges. über den unlauteren Wettbewerb §§ 1, Abs. 2; 4; 6 und 7.
[4]) Vgl. auch V. A. G. §§ 105 ff.
[5]) H. G. B. § 249, Abs. 3.

tikers sich nicht träumen lassen, in welchem Umfange diese Berufe Regreßansprüchen ausgesetzt sind. Scheint doch die tatsächliche Erfahrung auch hier die freilich etwas abergläubisch anmutende These zu unterstützen, daß jede Versicherung auf die Entstehung und das Wachstum der Schäden eine ungemein befruchtende Wirkung ausübt.

Also daraus, daß Sie vielleicht nicht sofort einige Fälle sich konstruieren können, oder aus der Praxis in der Erinnerung haben, dürfen Sie keine Schlüsse ziehen; vielleicht habe ich in der nachfolgenden Diskussion noch Anlaß, Ihnen einige praktische Beispiele zu nennen, und zwar in besonderer Rücksicht auf die Unterscheidung zwischen wissentlicher Pflichtverletzung und reinem Versehen.

In unserer Sektion I betragen die Fälle der wissentlichen Fahrlässigkeit nur etwa 10 pCt., darunter allerdings eine Reihe recht belangreicher Schäden, alle übrigen sind auf Irrtümer und Versehen, namentlich aber auch auf Verschulden der *Hilfspersonen*[1]) zurückzuführen. Diese letztere Haftpflicht und die Gesamthaftung für Kollegen usw. bringen schon für sich allein auch dem Gewissenhaftesten Gefahren genug. Alle Interessenten aber werden sich dessen bewußt sein müssen, daß der Mensch immer wieder fehlen und irren und dem tückischen Zufall unterworfen sein wird. Und so ist meines Erachtens nicht zu fürchten, daß etwa die Interessenten sich zurückhalten werden, weil ihnen nach dem Ausschluß der wissentlichen Versäumnisse *zu wenig* geboten werde. Im Gegenteil, sie werden es begrüßen, daß sie nicht — im schließlichen Effekt — an den Schäden genannter Art partizipieren sollen, und daß von Anfang an eine möglichst reinliche »Scheidung der Geister« versucht wird. Die Versicherer anderseits werden sich zu trösten wissen, wenn durch die vorgeschlagene Einschränkung ein Teil der Interessenten sich von der Versicherungsnahme abhalten läßt.

Und nun, meine Herren, bin ich am Schlusse angelangt. Darüber, daß die *Bedürfnisfrage* für die neue Versicherung zu bejahen ist, werden sie nach den trefflichen Darlegungen des Herrn Vorredners und des Kommerzienrats Molt mit mir einig sein. Bei der Befriedigung dieses Bedürfnisses gilt es, die Grenzen des ethisch Unanfechtbaren und des praktisch Ausführbaren zu bestimmen und einzuhalten.

Die Kritik der Gegner sagt: »Diese Versicherung prämiiert die Bequemlichkeit und Gewissenlosigkeit, und wenn sie diese *nicht deckt*, dann bietet sie nichts und ist praktisch wertlos«, vielleicht meine Herren, könnte auch hier wieder einmal die *Wahrheit* in der *Mitte* liegen. Ich bin gewiß nicht der Meinung, diese Wahrheit bereits entdeckt zu haben; es würde mir schon zu hoher Befriedigung gereichen, wenn ich auch nur die Fragen richtig gestellt und die Richtlinien für einen gangbaren Weg aufgezeigt habe.

---

[1]) Hier mag z. B. an die Bestimmung des § 42, Abs. 4 Gew. Unf. Vers. Ges. (»unbeschadet seiner eigenen Verantwortung«) erinnert werden.

Direktor Dr. **Kahlert** *(Magdeburg):*

Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung und Versicherungstechnik.

Meine Herren! Mit dem Herrn Korreferenten möchte ich das Thema unserer Erörterungen weiter fassen, als dies der erste Referent getan hat. Wenn wir uns auf die Aufsichtsräte der Aktiengesellschaften beschränken, so wird das Feld, auf dem sich die Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung betätigen soll, doch ein so enges, daß es fraglich erscheint, ob eine gesunde Entwicklung einer Versicherung überhaupt möglich ist. Ich meine, daß ebensowohl wie die Frage der Haftpflichtversicherung der Aufsichtsräte der Aktiengesellschaften auch die Frage der Haftpflichtversicherung der Aufsichtsräte aller ähnlichen Rechtsgebilde in Erörterung gezogen werden kann, da — wenigstens versicherungstechnisch — die Frage für die letzteren gleich liegt, und ebenso auch neben der Versicherung der Aufsichtsräte die der Direktoren. Denn wenn bei diesen auch das Risiko in vielen Beziehungen ein anderes sein mag, so kommt doch grundsätzlich für die Einrichtung der Versicherung der Direktoren dasselbe in Betracht, wie für die Versicherung der Aufsichtsräte. Im weiteren Verlauf werde ich allerdings meine Erörterungen wesentlich auf die Aufsichtsräte beziehen, um nicht zu breit zu werden.

An Rechtsgebilden neben der Aktiengesellschaft kommen in erster Linie die *Genossenschaften,* dann die Gesellschaften m. b. H., soweit sie einen Aufsichtsrat haben, Versicherungsvereine auf Gegenseitigkeit, Stiftungen und dgl. in Betracht. Da in Deutschland nach dem »Jahrbuch des Allgemeinen Verbands der deutschen Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften für 1904« zur Zeit etwa 25000 Genossenschaften bestehen, so wird die Ausdehnung auf diese der Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung ein genügend weites Feld eröffnen.

Mit dieser Feststellung gewinnen wir eine genügend *breite Grundlage,* auf der die wirtschaftliche Veranstaltung der Versicherung, d. h. die Verteilung der eintretenden Schäden auf eine große Zahl der durch die gleichen Gefahren bedrohten Personen, ermöglicht ist.

Die Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung hat den *Zweck,* dem Versicherungsnehmer den Schaden zu ersetzen, der ihm dadurch erwächst, daß er in seiner Eigenschaft als Mitglied des Aufsichtsrats einer bestimmten Gesellschaft auf Grund gesetzlicher Bestimmungen haftpflichtig gemacht wird.

Bei der Prüfung des Problems dieser Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung ist zunächst die Frage aufzuwerfen, ob dieser Zweck ein solcher ist, der durch die Versicherung erreicht werden kann, oder ob dieser Zweck etwa bereits jenseits der Grenzen der Versicherungsmöglichkeit liegt.

Als notwendige Voraussetzungen hierfür werden — wenn auch

im einzelnen nicht übereinstimmend — bezeichnet: 1. daß der Eintritt der Schäden — einzelne Schriftsteller sagen dafür: der Vermögensbedarf[1]) — ein zufälliger ist und 2. daß die Festsetzung des Entgelts für die Versicherung von vornherein möglich ist, daß also die Schäden — der Vermögensbedarf — statistisch meßbar sind.

Von einzelnen Abweichungen in der Definition und der Zweckbestimmung unter den Autoren können wir absehen, es bedarf für unsere Zwecke nur der Erörterung der beiden Punkte, ob die Voraussetzungen des »Zufälligen« und des »Schätzbaren« gegeben sind.

Der Begriff des »*Zufalls*« ist natürlich nicht im streng juristischen Sinne zu nehmen, er kann nur im *wirtschaftlichen* Sinne genommen werden. *Herrmann* (»Die Theorie der Versicherung vom wirtschaftlichen Standpunkt«, S. 5 ff.) bezeichnet als Zufall in der Wirtschaft »auch das, was wir ganz gut voraussehen, dessen Ursachen wir genau kennen, sobald wir nicht imstande sind, sein Eintreten zu regeln und nach unserem Plane umzugestalten«. Im Laufe der Entwicklung des Versicherungswesens ist der Begriff des Zufalls immer mehr eingeschränkt worden, wofür ein besonderes Beispiel gerade die Haftpflichtversicherung ist.[2]) Man darf wohl überall da noch von Zufall reden, wo der Eintritt des Vermögensbedarfs irgendwie ungewiß und nicht beabsichtigt ist. Dagegen scheidet der Begriff des Zufalls dann aus, wenn das Tun oder Unterlassen des Versicherten auf die Herbeiführung des Schadens, also auf einen Erfolg, der den Vermögensbedarf hervorruft, gerichtet ist. Deshalb ist die Versicherungsmöglichkeit für jede absichtliche Schadensverursachung ausgeschlossen. Ist aber das Tun oder Unterlassen des Versicherten nicht auf die Herbeiführung eines Schadens gerichtet, wenn es auch ein fahrlässiges ist, dann ist es immer noch ungewiß, ob ein Schaden wirklich eintritt, so daß es allerdings als ein Zufall bezeichnet werden kann, daß der Schaden überhaupt eintritt. Wollte man nicht so weit gehen, so müßte der Haftpflichtversicherung überhaupt die Versicherungsmöglichkeit abgesprochen werden, da bei ihr doch in sehr vielen Fällen der Eintritt des Vermögensbedarfs durch ein Tun oder Unterlassen des Versicherten herbeigeführt worden ist. Der *Vermögensbedarf bei der Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung* beruht, da die Haftpflicht *nur* infolge *eigenen Verschuldens* eintritt, stets auf einem Tun oder Unterlassen des Versicherten, aber es ist sehr wohl möglich, daß ein Aufsichtsrat bei seinem Tun und Lassen die Pflichten eines ordentlichen Geschäftsmannes durchaus vernachlässigt und daß dennoch ein Schaden nicht eintritt, sei es, weil der Vorstand die Geschäfte so vorzüglich führt, daß trotz mangelnder Beaufsichtigung durch den Aufsichtsrat ein Schaden nicht herbeigeführt wird, sei es, weil Geschäfte oder Unternehmungen, gegen die der Aufsichtsrat bei pflichtmäßiger Prüfung wohl Veranlassung und Verpflichtung gehabt hätte, Einspruch einzulegen oder sie zu verhindern, doch durch

---

[1]) So *Hülsse,* Die Versicherung als Deckung eines ungewissen Bedarfs, »Zeitschrift für die gesamte Versicherungs-Wissenschaft«, Bd. III, S. 539 ff.; *Manes,* Versicherungswesen, S. 1, und *Emminghaus* in »Masius Rundschau«, neue Folge, Jahrgang XVII, S. 161 ff.

[2]) Vgl. *Manes,* Versicherungswesen, S. 7.

günstige Umstände ohne jeden Verlust für die Gesellschaft verlaufen. Solange der Eintritt des schädigenden Erfolgs nicht beabsichtigt und damit dem Spiel des Zufalls Raum gelassen ist, ist die Versicherungsmöglichkeit noch gegeben. Da aber auch in diesen Fällen der Eintritt des schädigenden Erfolgs außer auf dem Zufall stets auf dem Verhalten des Versicherten beruht, so streift die Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung damit an die Grenzen der Versicherungsmöglichkeit, und je näher eine Versicherungsart diesen Grenzen liegt, desto schwieriger ist ihre Durchführung. Denn einerseits kann die Einrichtung einer Versicherung dazu anreizen, die Handlungen bzw. Unterlassungen zum mindesten nicht zu vermeiden, die mit eine Voraussetzung des Eintritts des schädigenden Erfolgs und damit des Vermögensbedarfs sind. Anderseits aber werden alle Versuche, die an sich schon vorhandenen Hemmnisse gegen die Herbeiführung eines Schadens zu verstärken und zu vermehren, oder aber die Voraussetzungen der Entschädigungspflicht noch über den Ausschluß der beabsichtigten Herbeiführung des Schadens hinaus einzuengen, also die Versicherung nicht bis zur äußersten Grenze der technischen Möglichkeit zu geben, leicht dahin führen, daß die Versicherung für den Versicherungsbedürftigen so sehr an Wert verliert, daß eine größere Ausdehnung der Versicherung, die ihrerseits selbstverständlich Voraussetzung eines rationellen Betriebes ist, nicht zu erwarten steht.

Was die weitere Voraussetzung, die »*Schätzbarkeit*«, die statistische Meßbarkeit des Vermögensbedarfs anlangt, so muß gesagt werden, daß zur Zeit allerdings der Bedarf nicht geschätzt werden kann. Jede einigermaßen zuverlässige Grundlage hierfür fehlt durchaus. Dieser Umstand allein kann aber nicht dazu führen, die Versicherung für unmöglich zu erklären, denn es besteht eine Reihe blühender Versicherungszweige, bei deren Einführung der Vermögensbedarf ebenfalls noch nicht geschätzt werden konnte, und bei denen er auch heute noch nicht durchaus zu schätzen ist. Die Voraussetzung der Schätzbarkeit geht auch nur dahin, daß eine Schätzung an sich möglich ist. Dies ist auch hier möglich, denn man wird im Laufe der Zeit Statistiken aufstellen können über den eintretenden Vermögensbedarf (die Schäden). Die Versicherung wird hier selbst erst die Grundlagen für die spätere Schätzung liefern können und müssen. Allerdings ist gerade bei dieser Versicherungsart die Schätzung besonders schwierig, da Momente mitwirken, die die Schadenmenge und den Schadenumfang in außerordentlicher Weise beeinflussen. Es ist namentlich daran zu denken, daß Zeiten wirtschaftlichen Niedergangs, geschäftliche Krisen einen erheblichen Einfluß auf Schadenzahl und -umfang ausüben können. Gerade diese Krisenmöglichkeit erschwert die Meßbarkeit ganz außerordentlich, und sie wird insbesondere die Folge haben, daß man erst im Laufe vieler Jahre zu einer Statistik wird gelangen können, die auf das Prädikat der Brauchbarkeit auch nur einigermaßen wird Anspruch machen können. Die Schwierigkeit der Schätzung bildet also auch ein ernstes Hemmnis für die Versicherung, und es muß darauf bei der Technik der Versicherung die größte Rücksicht genommen werden, denn es muß natürlich verhütet werden, daß bei wirtschaftlichen Krisen die

Versicherung versagt, weil die Versicherungsgesellschaft oder die Gesellschaften, die dieses Geschäft betreiben, durch die Krisen einfach hinweggefegt werden.

Wenn hiernach auch die Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung hinsichtlich dieser beiden Voraussetzungen hart an die Grenzen der Versicherungsmöglichkeit streift, so muß man sie doch für möglich erklären, und ich darf daher dazu übergehen, die technische Einrichtung einer solchen Versicherung — Bedingungen, Prämien, Sicherheitseinrichtungen der Gesellschaft — näher zu besprechen, wobei dann auch die Kautelen zu erörtern sind, die in Betracht kommen können, um die Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung von den Grenzen der Versicherungsmöglichkeit möglichst zurückzuhalten.

Ich kann es selbstverständlich nicht als meine Aufgabe betrachten, Ihnen ausgearbeitete »*Bedingungen*« für die Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung vorzulegen. Diese Arbeit möchte ich vielmehr der Gesellschaft überlassen, die geneigt ist, die Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung einzurichten, in Gemeinschaft mit dem Kaiserlichen Aufsichtsamt.

Ich möchte vielmehr nur einzelne Punkte der Besprechung unterziehen, die von besonderer Bedeutung für die Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung sind, während im übrigen darauf verwiesen werden kann, daß die Bedingungen denen der Haftpflichtversicherung überhaupt und hier speziell der Haftpflichtversicherung der Rechtsanwälte, Notare usw. wegen Vermögensschädigung analog gebildet werden können. Einer besonderen Besprechung bedarf *die Abgrenzung des Risikos*.

Nach der Zweckbestimmung, die ich eingangs der Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung gegeben habe, würde die Versicherung dahin zu umgrenzen sein, daß der Versicherer dem Versicherten diejenigen Entschädigungszahlungen zu ersetzen hat, welche er in seiner Eigenschaft als Aufsichtsrat der näher zu bezeichnenden Gesellschaft auf Grund gesetzlicher Haftpflichtbestimmungen zu leisten hat. Die Ersatzleistung für vorsätzlich herbeigeführte Schäden würde als jenseits der Grenzen der Versicherungsmöglichkeit liegend auszuschließen sein, übrigens selbstverständlich auch als den guten Sitten widerstreitend. Nach dem künftigen Versicherungs-Vertragsgesetz wird sie ohne weiteres ausgeschlossen sein. Nach der Begriffsbestimmung ist ferner ausgeschlossen jede vertragsmäßig übernommene Haftung. Wenn also z. B. ein Aufsichtsratsmitglied eine Garantie für den Verlauf eines Geschäfts übernommen hat, fällt seine Haftpflicht hieraus nicht unter die Versicherung.

Es ist nun zu untersuchen, ob sich noch eine weitere Einschränkung des Risikos empfiehlt.

In seinen Bedingungen für die Haftpflichtversicherung der Rechtsanwälte, Notare usw. hat der Stuttgarter Verein den Ausschluß von Schäden »bei Vermittlung oder Empfehlung von Geldgeschäften, durch Fehlbeträge bei der Kassenführung, durch Untreue des Personals, durch Abhandenkommen von Geld, Wertpapieren und Wertsachen oder durch Verstöße beim Zahlungsakt«. Soll man einen ähnlichen Ausschluß in die Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung herübernehmen?

Ich möchte dies für zuweitgehend halten, da man hiermit eine große Zahl von Fällen der Haftpflicht des Aufsichtsrats ohne weiteres ausschließen würde. Man nehme nur die »Untreue des Personals«. Wenn man auch den »Vorstand«, den der Aufsichtsrat zu überwachen hat, nicht zum Personal rechnen will, so kann doch auch »Personal« in Frage kommen, das der Aufsichtsrat auf Grund besonderer Instruktion allein oder mit dem Vorstand zu kontrollieren hat (beispielsweise einen Kassierer). Will man die Deckung versagen, wenn der Kassierer eine Untreue begangen hat und der Aufsichtsrat wegen mangelnder Überwachung in Anspruch genommen wird?

In diesem Falle kann man vielleicht sagen, daß ja eine Deckung durch Kautionsversicherung möglich gewesen sei und daß die Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung, wie das auch sonst die Haftpflichtversicherung möglichst vermeidet, nicht Gebiete ergreifen möchte, auf denen Deckung durch eine andere Versicherungsart möglich ist.

Bedenklich aber würde der Ausschluß von Schäden sein, die bei »Vermittlung oder Empfehlung von Geldgeschäften« entstehen. Es ist möglich, daß erhebliche Schäden durch Verstöße des Vorstandes bei dieser Tätigkeit erwachsen und daß der Aufsichtsrat wegen mangelnder Überwachung in Anspruch genommen wird. Warum soll die Versicherung dann versagen?

Um die Versicherung von den Grenzen der Versicherungsmöglichkeit mehr zurückzuhalten und insbesondere um rechtspolitischen und moralischen Bedenken, die der Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung entgegengestellt worden sind, nach Möglichkeit zu begegnen, könnte in Erwägung gezogen werden, die Fälle der *groben Fahrlässigkeit* von der Versicherung auszuschließen. Allein ich möchte dies nicht empfehlen. Ob eine grobe, eine gewöhnliche oder nur eine geringe Fahrlässigkeit im einzelnen Fall vorliegt, ist für die Haftpflicht und deren Umfang gleichgültig, weil nach dem Gesetz die Sorgfalt eines ordentlichen Geschäftsmannes aufzuwenden ist. Es wird nun, wenn man für die Entschädigung die Fälle der groben Fahrlässigkeit ausschließen will, im einzelnen Fall sehr schwer sein, festzustellen, ob die Fahrlässigkeit als eine grobe bezeichnet werden muß, oder ob sie als eine geringe passieren kann, während die Unterscheidung, die in der Natur der Sache liegt, zwischen vorsätzlicher Herbeiführung des Schadens und fahrlässiger Herbeiführung desselben nennenswerte Schwierigkeiten nicht bieten dürfte. Aber ganz abgesehen von den Schwierigkeiten, die die Unterscheidung im einzelnen Fall bringen muß, halte ich die Einführung dieser Unterscheidung in die Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung um deswillen für bedenklich, weil sie in das Versicherungsverhältnis eine Unsicherheit dadurch hineinbringt, daß sie die Entschädigungspflicht von einem Momente abhängig macht, dessen Feststellung subjektiven Erwägungen in weitem Maße zugänglich ist. Sie würde dadurch den Wert der Versicherung wesentlich verringern. In der gesamten Haftpflichtversicherung wird denn auch nirgends ein Ausschluß der Entschädigungspflicht des Versicherers um deswillen bestimmt, weil der Schaden durch grobe Fahrlässigkeit herbeigeführt sei. Soweit ich übersehen kann, ist auch für die unserer

Aufsichtsrat - Haftpflichtversicherung verwandte Versicherung von Rechtsanwälten, Notaren usw. eine solche Unterscheidung nicht eingeführt, entsprechend den Gutachten von *Hahn* (Zeitschr. f. d. ges. Versich. Wissenschaft II, S. 332) und *Clauß* (ebendas. S. 339), in denen mit treffenden Gründen der Ausschluß der groben Fahrlässigkeit verworfen worden ist, und es wird meines Wissens auch nicht beabsichtigt, etwa für die Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung diese Unterscheidung aufzustellen.

Dagegen hat mein Herr Vorredner empfohlen, wie bei der Versicherung der Rechtsanwälte und Notare, so auch bei der Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung eine andere Unterscheidung zur Anwendung zu bringen. Es ist dies die Unterscheidung zwischen einer bewußten und einer unbewußten Fahrlässigkeit. Gedeckt sollen nur die Fälle der unbewußten Fahrlässigkeit werden. Ausgeschlossen von der Versicherung sollen dagegen die Fälle der bewußten Fahrlässigkeit werden, unter denen solche Schäden zu verstehen sind, die durch bewußt gesetz- oder vorschriftswidriges Verhalten des Versicherungsnehmers herbeigeführt worden sind. Als ich zuerst von der bewußten Fahrlässigkeit hörte, tauchte mir als Erinnerung aus der Zeit des Strafrechtsstudiums die dunkle Gestalt des *Dolus eventualis* auf, und ich glaubte in der bewußten Fahrlässigkeit die Züge des Dolus eventualis zu erkennen. Wenn wirklich bewußte Fahrlässigkeit und Dolus eventualis identisch sein sollten, dann wäre ich mit Herrn Dr. *Georgii* einig. Denn auch der Dolus eventualis bedingt den Ausschluß von der Versicherung. Allein dem ist nicht so. Es soll vielmehr an Stelle der zivilrechtlichen Unterscheidung zwischen Vorsatz und Fahrlässigkeit die *neue* versicherungsrechtliche (»aufsichtsratsversicherungsrechtliche«) *Unterscheidung* zwischen bewußt rechtswidrigem Handeln und unbewußt rechtswidrigem Handeln gesetzt werden.

Zunächst ist darauf hinzuweisen, daß die allgemeine Haftpflichtversicherung wegen Körperverletzung und wegen Sachbeschädigung diese Unterscheidung nicht kennt. Auch der *Entwurf des Versicherungsvertragsgesetzes* kennt diese Unterscheidung nicht, er läßt vielmehr den Ausschluß der Haftung des Versicherers nur bei vorsätzlicher Herbeiführung des Schadens eintreten, und in der *Begründung* S. 139 wird ausdrücklich darauf hingewiesen, daß die »Befreiung des Versicherers nicht schon dann eintritt, wenn die Entstehung der Haftverbindlichkeit auf einer irgendwie rechtswidrigen Handlung des Versicherungsnehmers beruht, wie z. B., wenn durch einen während der gesetzlichen Schonzeit auf Wild abgegebenen Schuß ein Mensch verletzt wird«. Diese Stellung des Entwurfs hindert natürlich nicht daran, die Ersatzpflicht des Versicherers weiter einzuschränken. Dennoch habe ich große Bedenken gegen eine solche Einschränkung, da ich befürchte, daß sie den Wert der Versicherung zu sehr herabdrückt. Soweit sich das bewußt rechtswidrige Handeln als Dolus charakterisiert, muß selbstverständlich die Haftung des Versicherers ausgeschlossen sein, denn in solchem Falle scheidet bei der Entstehung des Schadens das *Moment des Zufälligen* aus, der Schaden ist gewollt. Anders aber, wenn die bewußt rechtswidrige Handlung

oder ein bewußt gesetz- oder vorschriftswidriges Verhalten des Versicherten den Schaden herbeigeführt haben, die Herbeiführung des Schadens aber keineswegs in dem Willen des Versicherten gelegen hat. Hier die Ersatzpflicht zu versagen, scheint mir nicht gerechtfertigt, schon aus *theoretischen Erwägungen* nicht, weil ich es nicht für richtig halten kann, gerade bei einer Versicherung, die in so hervorragender Weise wie die Haftpflichtversicherung auf die Grundsätze des Zivilrechts über die Ersatzpflicht aufgebaut ist, bei der Beurteilung des Versicherungsfalls von anderen Grundsätzen auszugehen als den im Zivilrecht aufgestellten. Aber auch *praktische Erwägungen* sprechen dagegen. Die Haftpflicht des Versicherten wird stets begründet werden durch ein rechtswidriges, gesetz- oder vorschriftswidriges Verhalten. Ob dieses gesetz- oder vorschriftswidrige Verhalten ein bewußtes war oder nicht, wird im einzelnen Fall schwer zu beweisen sein. Jedenfalls ist jeder Fall geeignet, die Streitfrage hierüber zwischen dem Versicherer und dem Versicherten aufzuwerfen. Der Aufsichtsrat ist verpflichtet, die Geschäftsführung des Vorstandes zu überwachen. Hat er dies versäumt, so ist er haftpflichtig. Man wird in den allermeisten Fällen sehr wohl die Frage aufwerfen dürfen, ob diese Versäumnis nicht ein bewußt gesetzwidriges Verhalten ist, denn man darf doch wohl annehmen, daß jeder Aufsichtsrat wenigstens ungefähr über die Aufgaben des Aufsichtsrats unterrichtet ist und insbesondere weiß, daß der Aufsichtsrat die Geschäftsführung des Vorstandes zu überwachen hat. In *Schulze-Delitzsch* (neu bearbeitet von *Crüger*), »Vorschuß- und Kreditvereine der Volksbanken«, S. 122, wird den Genossenschaften empfohlen, für den Aufsichtsrat eine Geschäftsordnung aufzustellen, um ihn in seine Obliegenheiten einzuführen, und. dazu bemerkt: »Man wird sogar gut tun, diese Geschäftsanweisung stets von den Aufsichtsratsmitgliedern unterzeichnen zu lassen, um die Gewißheit der Kenntnisnahme zu haben.« Hierfür ist ein Formular mit 22 Paragraphen aufgestellt. Ist nun durch einen Verstoß gegen eine dieser Vorschriften ein Schaden entstanden, so riskiert der in Anspruch genommene versicherte Aufsichtsrat, daß er von dem Versicherer einen Ersatz nicht erhält, weil er bewußt gegen eine Vorschrift verstoßen hat (er hat sie ja gekannt), und dies auch dann, wenn der Verstoß selbst nur als eine Culpa levissima angesehen werden kann.

Der Streit, der sich eventl. aufwirft zwischen Versicherer und Versichertem, ob ein bewußter Verstoß vorliegt oder nicht, ist natürlich auch für die *Regulierung* von Einfluß. Es liegt in der Natur der Haftpflichtversicherung, daß der Versicherer Ansprüche, die gegen den Versicherten erhoben werden, wenn sie unbegründet erscheinen, abwehrt. Das ist auch bei der Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung möglich und es ist ebenso, wie bei anderen Haftpflichtversicherungen möglich, daß der Geschädigte, in diesem Fall die Aktiengesellschaft oder die Genossenschaft, auf dem Rechtsweg ihren Schadensersatzanspruch gegen den Aufsichtsrat durchzuführen versucht. Dann hat selbstverständlich der Versicherer für den Versicherten den Prozeß zu führen.

Die Klage braucht sich lediglich darauf zu stützen, daß eine fahrlässige rechtswidrige Handlung vorliegt. Für das innere Verhältnis zwischen Versicherer und Versichertem ist aber von Bedeutung, ob diese Fahrlässigkeit auf einem unbewußten Versehen oder auf einem bewußten Verstoß gegen ein Gesetz oder eine Vorschrift beruht. Während nun die Interessen beider insoweit Hand in Hand gehen, als sie die Feststellung einer Fahrlässigkeit überhaupt zu verhüten wünschen, gehen dieselben doch hinsichtlich der näheren Umstände dieser Fahrlässigkeit auseinander, denn, wenn in dem Prozesse festgestellt wird, daß ein bewußter Verstoß gegen Gesetz oder Vorschrift vorgelegen hat, ist der Versicherer von der Ersatzpflicht frei. Der Versicherte hat also das Interesse, wenn seine Fahrlässigkeit überhaupt festgestellt wird, daß wenigstens nicht diese Qualifikation festgestellt wird, während der Versicherer bei Feststellung der Fahrlässigkeif überhaupt allerdings ein Interesse daran hat, zugleich diese Qualifikation festgestellt zu sehen. Die Folge ist meines Erachtens, daß nahezu bei allen Schadensprozessen der Versicherer nicht in der Lage ist, den Prozeß für den Versicherten zu führen, weil die Interessen widerstreitende sind. Es müßte dann also der Versicherte den Prozeß selbst führen und der Versicherer eventl. als Nebenintervenient eintreten, wobei er freilich eine sehr eigentümliche Rolle spielen müßte, da er einerseits die Feststellung der Fahrlässigkeit überhaupt bekämpfen, anderseits aber die Feststellung einer qualifizierten Fahrlässigkeit erstreben müßte.

Namentlich, wenn man der Haftpflichtversicherung den Charakter einer *Rechtsschutz- und Abwehrversicherung* geben will, wie dies Dr. *Georgii* in seinem Referat über den Versicherungs-Vertragsentwurf s. Zt. getan hat (Veröffentlichungen des Deutschen Vereins f. Versich. Wissenschaft, Heft II, S. 47 ff.), muß man meines Erachtens zur Verwerfung der Unterscheidung zwischen bewußter und unbewußter Fahrlässigkeit kommen, da diese Unterscheidung dem Versicherer wegen widerstreitenden Interesses mit dem Versicherten die Abwehr der Schadensansprüche nicht mehr möglich macht. Diese Umstände und namentlich die Unsicherheit des Versicherten, ob er, wenn er in Anspruch genommen wird, auf Abwehr und auf Deckung durch den Versicherer rechnen kann, drücken den Wert der Versicherung so weit herunter, daß ich den Ausschluß der auf bewußt gesetz- oder vorschriftswidrigem Verhalten beruhenden Schadenfälle, selbstverständlich, soweit ihre Herbeiführung auf Fahrlässigkeit und nicht auf Vorsatz beruht, nicht zu befürworten vermag.

Die Einführung der beabsichtigten Unterscheidung hat allerdings gerade vom *rechtspolitischen* und *wirtschaftlichen Standpunkt* etwas *Verlockendes,* dennoch scheint sie mir auch von diesem Standpunkt aus bedenklich. Es ist freilich wünschenswert, daß die Versicherung nicht etwa Anlaß dazu gibt, daß man einen bewußten Verstoß gegen Gesetz oder Vorschrift leicht nimmt. Aber es ist auch wünschenswert, daß man überhaupt seine Pflichten als Aufsichtsrat nicht leicht nimmt, und in Konsequenz dessen müßte man die ganze Versicherung verbieten! Schließt man aber von der Versicherung jeden

bewußten Verstoß gegen Vorschriften aus, auch wenn die Herbeiführung des Schadens nicht gewollt, also fahrlässig ist, so kann das zur Folge haben, daß die Versicherten dahin streben, möglichst wenig Vorschriften zu haben, die sie etwa bewußt übertreten können; denn dasjenige Mitglied eines Aufsichtsrats, für das sehr viele Vorschriften bestehen, ist natürlich in erheblicherem Maße der Gefahr ausgesetzt, daß es von der Versicherung im Schadenfall nichts erhält, als dasjenige Mitglied eines Aufsichtsrats, für das lediglich etwa die gesetzlichen Vorschriften und nicht noch sonstige Vorschriften in Betracht kommen.

Auch wenn man die Wirkung der Versicherung für die Geschädigten selbst, also die Aktiengesellschaften, Genossenschaften usw., in Betracht zieht, ist es natürlich von deren Standpunkt viel günstiger, wenn der beabsichtigte Ausschluß nicht in die Versicherungs-Bedingungen Aufnahme findet, denn dieser Ausschluß kann auch ihren Ersatzanspruch gefährden. Ich muß allerdings betonen, daß die Versicherung, so wie sie gedacht ist, nicht etwa eine solche zugunsten der Aktiengesellschaft, Genossenschaft usw. oder deren Mitglieder ist, sondern daß sie nur eine für dieselben günstige Nebenwirkung hat. Aber es wird dieser Nebenwirkung von vielen Seiten — auch von dem Referenten Herrn Professor *Warschauer* — zugunsten der Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung Wert beigelegt, und deshalb ist auch aus diesem Gesichtspunkt sehr wohl zu bedenken, ob es sich empfehlen möchte, durch die Einführung des besprochenen Ausschlusses die Versicherung in ihrem Werte herabzudrücken.

Wenn ich sonach dem Ersatz der Begriffe Dolus und Culpa durch bewußt rechtswidriges und unbewußt rechtswidriges Handeln nicht das Wort reden kann, da dieselben zu viel Unsicherheit in das Versicherungsverhältnis bringen und deshalb den Wert der Versicherung zu sehr vermindern, so bleiben doch noch die besonderen Bedingungen, die *Kautelen,* zu erörtern, die der Versicherer aufstellen kann, um die Versicherung möglichst von den Grenzen der Versicherungsmöglichkeit zurückzuhalten und damit ihre Durchführung zu erleichtern.

Als erste dieser Kautelen kommt die auch von Herrn Professor *Warschauer* in starkem Maße befürwortete *Selbstbeteiligung* des Versicherten an jedem Schaden in Betracht, eine Einrichtung, die sich auch sonst in der Haftpflichtversicherung und namentlich in der Haftpflichtversicherung der Rechtsanwälte und Notare findet. Bei der Erörterung der Frage der Zulässigkeit der Versicherung der Rechtsanwälte und Notare im preußischen Versicherungsbeirat wurde von dem Referenten, Herrn Dr. *Hahn* (Zeitschrift f. d. ges. Vers. Wissenschaft, II, S. 333), die volle Versicherung ohne Selbstbeteiligung des Versicherten für zulässig erklärt, während der Korreferent, Herr Geheimer Hofrat *Clauß* (ebendas. S. 337), eine Selbstbeteiligung des Versicherten mit etwa 25 pCt. für notwendig erachtete. Der preußische Versicherungsbeirat und die Aufsichtsbehörde entschieden sich im letzteren Sinne im Einverständnis mit dem diese Versicherungsart betreibenden Allgemeinen Deutschen Versicherungsverein in Stuttgart. In versicherungstechnischer Hinsicht muß zunächst bemerkt

werden, daß die Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung *ohne* Selbstbeteiligung des Versicherten *an sich möglich* sein würde. Der Eintritt des Schadens ist, wenn auch mit verursacht durch das Verhalten des Versicherten, vom Zufall abhängig. Die Versicherung bleibt also innerhalb der Grenzen der Versicherungsmöglichkeit. Wenn allerdings die Selbstbeteiligung an jedem Schaden die Wirkung haben würde, den Versicherten vorsichtig zu machen, ihn von Handlungen und Unterlassungen, die zu einem Schaden führen können, möglichst zurückzuhalten, so würde die Selbstbeteiligung die Folge haben, daß sie die Versicherung weiter von den Grenzen der Versicherungsmöglichkeit zurückhält, damit also die Durchführung der Versicherung erleichtern. Für die Versicherung der Rechtsanwälte und Notare, Beamten usw. wurde seinerzeit von dem Referenten Dr. *Hahn* diese Wirkung der Selbstbeteiligung verneint, *Hahn* sagt: »wenn die unter keinen Umständen übertragbaren möglichen Folgen einer schuldbaren Handlung, die strafrechtliche und disziplinarische Ahndung, die Rückwirkungen auf das amtliche und öffentliche Vertrauen nicht diese Wirkung (d. h. einen hohen Grad von Aufmerksamkeit und Pflichttreue) hat, so wird weder die Verpflichtung zum vollen Schadensersatz, noch die Verpflichtung zum Ersatz eines Teiles des Schadens einen Schutz dagegen gewähren.«

In gleichem Maße wie bei Beamten, Rechtsanwälten und Notaren sind freilich die sonstigen Gefahr abhaltenden Momente bei der Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung nicht vorhanden. Man wird nicht einmal von einer allgemeinen Standesehre der Aufsichtsräte sprechen können, man denke nur an die verschiedenen sozialen Positionen, welche Aufsichtsräte, die unter unsere Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung fallen, einnehmen können; auf der einen Seite der Geheime Kommerzienrat — vielleicht auch eine Exzellenz — Mitglied eines Aufsichtsrats einer Großbank, auf der anderen Seite der kleine Landwirt, Mitglied des Aufsichtsrats einer Genossenschaft für Käse- und Butterverkauf oder der Sozialistenführer, Mitglied des Aufsichtsrats eines Konsumvereins. Dennoch aber haben doch wohl alle diejenigen, die Aufsichtsratsmitglieder sind, in ihren Kreisen an Ansehen und Hochachtung zu verlieren, die in der Tat dann verloren gehen, wenn ihnen mit Recht der Vorwurf gemacht werden kann, daß sie die Sorgfalt eines ordentlichen Geschäftsmannes bei Ausführung eines Amtes, das ihnen im Vertrauen auf ihre Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit übertragen worden ist, außer acht gelassen haben. Eine Selbstbeteiligung an jedem Schaden kann daneben meines Erachtens als besonders schwerwiegendes Moment, das von der Schadensverursachung abhält, nur wenig in Betracht kommen. Ich denke dabei allerdings nicht an eine Selbstbeteiligung in Höhe von etwa 50 pCt., an die der erste Referent gedacht hat, denn je größer die Selbstbeteiligung, desto weniger wertvoll wird die Versicherung, und eine Versicherung, die lediglich die Hälfte des Schadens deckt, würde meines Erachtens so minderwertig sein, daß man sie besser nicht einrichtete. Es kann also immer nur eine wesentlich geringere Selbstbeteiligung, etwa 20, äußerstens 25 pCt. in Frage kommen, jedenfalls nur eine solche Selbstbeteiligung, daß daneben doch der überwiegende

Teil des Schadens von dem Versicherer und nur der kleinere von dem Versicherten selbst zu tragen ist. Als Mittel, das zur Verhütung des Schadens überhaupt dient, scheint mir diese Selbstbeteiligung, wie bemerkt, wenig bedeutungsvoll. Der Versicherte, der so fahrlässig ist, daß er die Pflicht eines ordentlichen Geschäftsmannes versäumt, wird auch so fahrlässig sein, daß er daran, daß er 20 oder 25 pCt. des entsprechenden Schadens selbst tragen muß, gar nicht denkt.

Die Selbstbeteiligung etwa als Strafe aufzufassen, ist auch nicht wohl angängig, denn die Pflicht zur Ersatzleistung ist nicht »Strafe«, folglich kann dies auch nicht die Pflicht zu teilweisem Ersatz sein.

Die Bedeutung der Selbstbeteiligung liegt bei der Haftpflichtversicherung m. E. mehr auf einem anderen Gebiete.

Wie die Praxis zeigt, ist die Selbstbeteiligung am Schaden bei der Haftpflichtversicherung überhaupt weniger geeignet, die Schäden zu verhüten, als vielmehr ihre Wirkung auszuüben bei der *Schadenregulierung,* namentlich im Sinne der Abwehr der Entschädigungspflicht und der Verminderung der Ersatzleistung. Dem Versicherten wird in den allerwenigsten Fällen gegenwärtig sein, daß er von jedem Schaden einen Teil selbst zu tragen hat. Dieses Bewußtsein kommt ihm erst dann, wenn ein Schaden entstanden ist und er nun seine Police studiert, oder vielmehr in der Regel erst dann, wenn er von dem Versicherer darauf aufmerksam gemacht wird, daß er einen Teil des Schadens selbst tragen muß. Dann wird allerdings die Verpflichtung, einen Teil des Schadens zu tragen, den Versicherten anspornen, alles das vorzubringen, was zur Abwehr des Entschädigungsanspruches dienlich ist, und es ist deshalb bei der Haftpflichtversicherung die Selbstbeteiligung des Versicherten ein wirksames Mittel, die Entschädigungsleistung in angemessenen Grenzen zu halten. Im Interesse des Geschädigten allerdings liegt die Selbsbeteiligung des Versicherten — auch bei der Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung — nicht, denn dem Geschädigten, hier also der Aktiengesellschaft, der Genossenschaft usw., kann es nur angenehm sein, wenn der Versicherte selbst nicht alles aufbietet, um die Ansprüche zu bekämpfen und namentlich auch in ihrer Höhe herabzudrücken.

Sicherlich mindert auch die Selbstbeteiligung den Wert der Versicherung für den Versicherungsnehmer, und man soll sie deshalb vermeiden, wo nicht etwa ganz besondere Momente und insbesondere Interessen der Schadenregulierung für deren Festsetzung sprechen. Bei der Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung möchte ich mich nun für eine Selbstbeteiligung des Versicherten erklären, und zwar weniger wegen ihrer Bedeutung für die Schadenverhütung, die ich nur gering anschlage, als vielmehr wegen ihrer Bedeutung für die Schadenregulierung. Hier erscheint sie mir nicht nur wünschenswert, sondern *notwendig.*

Geschädigter in den Fällen, in denen die Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung eintreten muß, ist die Aktiengesellschaft, die Genossenschaft oder das sonstige Rechtsgebilde, dessen Aufsichtsrat der Versicherte ist. In der überwiegenden Zahl aller Fälle wird das Aufsichtsratsmitglied, das versichert ist, auch direkt materiell bei der

Aktiengesellschaft oder der Genossenschaft als Aktionär oder Genossenschafter beteiligt sein, so daß also die Ersatzleistung, die er bzw. für ihn der Versicherer an die Aktiengesellschaft oder Genossenschaft zu leisten hat, auch ihm persönlich zugute kommt.

Es läßt sich nicht von vornherein feststellen, in welchem Maße eine Schadensersatzleistung aus der Haftpflichtversicherung auch dem Vermögen des Versicherten selbst als Aktionär oder Genossenschafter zugute kommt, und wenn man auch im einzelnen Fall Feststellungen machen wollte, so ist doch, namentlich soweit die Aktiengesellschaft in Frage kommt, die Möglichkeit, Schiebungen vorzunehmen, welche das Verhältnis verschleiern, sehr naheliegend. Da das versicherte Aufsichtsratsmitglied in seiner Eigenschaft als Aktionär oder Genossenschafter ein Interesse daran haben wird, daß eine möglichst hohe Entschädigung geleistet wird, ist es allerdings angezeigt, bei der Regulierung ein Mittel zu schaffen, welches ihn anreizt, auch eine Minderung der Entschädigungsleistung herbeizuführen, und aus diesem Gesichtspunkte möchte ich eine allerdings nicht allzu hohe Selbstbeteiligung des Versicherten von 20, höchstens 25 pCt., die vielleicht nach oben begrenzt werden könnte, empfehlen. Wenn dabei durch die Selbstbeteiligung wirklich auch noch erreicht werden sollte, daß die Schadenzahl überhaupt vermindert würde, so kann das nur angenehm sein, ich allerdings möchte an diesen Erfolg nicht glauben.

In Verbindung mit der Selbstbeteiligung wird in der Haftpflichtversicherung vielfach eine Bestimmung festgesetzt, daß Schäden bis zu einem gewissen Mindestbetrag überhaupt nicht entschädigt werden. Es hat das wesentlich den Zweck, die Belästigung des Versicherers mit jedem kleinen Schaden und damit den Kostenaufwand, der für die Feststellung solcher Schäden entsteht, hintanzuhalten. Diese kleinen Schäden wachsen sich leicht als sogenannte Prämienfresser aus und verteuern unnötigerweise die Versicherung. Bei dem ganzen Charakter der Versicherung, die hier in Frage steht, scheint es unbedenklich, die Ersatzleistung für kleine Schädigungen etwa bis zu 50 oder auch bis zu 100 Mark von der Versicherung gänzlich auszuschließen.

Aber nicht nur nach unten bedarf die Versicherung einer Begrenzung, sondern sie braucht auch eine solche nach oben. Eine Versicherung, die die Begrenzung lediglich in der Selbstbeteiligung, eventuell in einer starken Selbstbeteiligung findet, würde meines Erachtens zunächst, wie ich schon ausgeführt, nur mangelhaft erreichen, daß die Schäden verhütet werden. Sie würde anderseits auch bei Schäden mittleren Umfanges dem Versicherten selbst einen schwerwiegenden Anteil am Schaden zuweisen, sie würde aber endlich, bei sehr großen Schäden, eine Belastung des Versicherers darstellen, die unter Umständen unerträglich sein würde. Wenn die Versicherungsgesellschaft auch nur 50 pCt. von dem Schaden zu tragen hat, so kann ein solcher Schaden doch, wenn er in die Millionen geht, den Ruin der Gesellschaft bedeuten. Es ist deshalb, wie dies auch sonst bei der Haftpflichtversicherung überall da, wo es sich um eine Sachschadenversicherung und um eine Vermögensschadenversicherung handelt, *notwendig,* daß die *Versicherung auf*

bestimmte Summen begrenzt wird. Zweifellos ist das ein Nachteil für die Versicherung, denn vom Standpunkt der Versicherten ist die unbegrenzte Deckung das Erwünschteste, allein es fehlt hier doch zunächst noch die Möglichkeit des Ausgleichs, und deshalb würde die Versicherungsgesellschaft damit ein unerträgliches Risiko übernehmen, das schließlich auch dem Versicherten zum Nachteil gereichen würde. Selbstverständlich ist es wünschenswert, daß die Versicherungssumme möglichst hoch gegeben werden kann. Es gibt ja gewiß eine Menge Verhältnisse, z. B. kleine Genossenschaften, wo man sich mit verhältnismäßig kleinen Summen wird begnügen können, aber bei größeren Gesellschaften, bei größeren Aktiengesellschaften insbesondere, wird die Leistungsgrenze der Versicherung möglichst weit hinausgerückt werden müssen. Freilich wird auch bei Heranziehung von Rückversicherungen häufig nicht diejenige Höchstgrenze erreicht werden können, die wohl angezeigt wäre. Es ist das ein Mangel der Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung, der zwar nach Möglichkeit abgeschwächt, aber wohl nie ganz wird überwunden werden können.

Bei dem Abschluß einer Versicherung ist es für den Versicherer natürlich von Wichtigkeit, die Lage der Gesellschaft kennen zu lernen, bei *welcher* der Versichererungsnehmer Aufsichtsrat ist. Man wird sich hierüber durch Einfordern eines *Geschäftsberichts* informieren können. Es wird aber auch dem Versicherer erwünscht sein, dauernd über die Lage der betr. Gesellschaft unterrichtet zu bleiben, so daß es wohl zweckmäßig ist, in den Bedingungen dem Versicherten die Pflicht aufzuerlegen, auf Verlangen einen Geschäftsbericht des Unternehmens, dessen Aufsichtsrat er ist, einzureichen.

Eine Besonderheit, die auch bei der Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung in Erwägung zu ziehen ist, ist die Tatsache, daß Schäden zur Erscheinung kommen, deren Ursachen weit zurückliegen. Es ist deshalb bei der Versicherung der Rechtsanwälte und Notare usw. eine sogenannte *Rückwärtsversicherung* eingerichtet, nach der auch die vor Abschluß des Versicherungsvertrages entstandene Haftpflicht insoweit gedeckt wird, als dem Versicherungsnehmer von einem Vorgang, der einen Haftpflichtanspruch gegen ihn im Gefolge haben könnte und von der Geltendmachung eines solchen Anspruchs nichts bekannt ist. Eine solche Rückwärtsversicherung würde selbstverständlich bei der Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung auch gegeben werden können.

Auf der anderen Seite muß natürlich die Versicherung in die Zukunft auch nach dem Ablauf der Versicherung selbst dem Versicherten oder seinen Hinterbliebenen bis zum Ablauf der gesetzlichen *Verjährungszeit* Deckung gegen alle Haftpflichtansprüche gewähren, welche auf ein während der Versicherungsdauer vorgekommenes Versehen zurückgeführt werden.

Hinsichtlich der »*Prämien*«, welche für die Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung zu erheben sind, stehen wir vis-à-vis de rien. Irgend welche Grundlagen, die einen auch nur einigermaßen brauchbaren Maßstab für die Bemessung des künftigen Bedarfs und damit für die Bildung eines Prämientarifs geben könnten, sind meines Wissens nicht vorhanden. Man wird allerdings feststellen können, wie der erste Herr Referent das getan hat, welche Aktiengesellschaften in gewissen Zeiträumen

in Liquidation getreten sind, welche Aktiengesellschaften in Konkurs verfallen sind, wieviel Kapitalien dabei verloren gegangen sind. Man wird auch feststellen können, das Jahrbuch des allgemeinen Verbandes der auf Selbsthilfe beruhenden deutschen Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften gibt hierfür Anhaltspunkte, wieviel Genossenschaften liquidiert haben, wieviel in Konkurs verfallen sind. Auch über sonstige Verluste von Genossenschaften gibt das erwähnte Jahrbuch Mitteilung. (In 1904: bei 376 Kreditgenossenschaften *2 Mill. Mark Verluste*). Aber bei all diesen Mitteilungen ist nicht zu ersehen, wieviel der *Verluste* auf *Verschulden des Aufsichtsrats* zurückzuführen sind, noch weniger sind Feststellungen vorhanden darüber, in welchen Fällen der Aufsichtsrat mit Erfolg in Anspruch genommen worden ist, wenn auch einzelne besonders bedeutungsvolle Fälle, wie der der Leipziger Bank, allgemein bekannt geworden sind. An irgend welchen Mitteilungen darüber, wieviel Verluste etwa *in der Stille* von den Aufsichtsratsmitgliedern *gedeckt* worden sind, fehlt es selbstverständlich durchaus. Die Versicherungsgesellschaft, welche die Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung aufnehmen will, wagt also einen Sprung ins Dunkle. Erst allmählich wird sie an der Hand der Erfahrungen die richtige Prämienbemessung finden können. Wie ich eingangs schon betonte, braucht dieser Umstand keineswegs abzuhalten, die Versicherung zu betreiben, denn auch auf anderen Gebieten mußte die Versicherung erst langsam tastend als Pionier vorgehen, ich verweise hierfür insbesondere auf die unserer Versicherung verwandte *Versicherung der Rechtsanwälte und Notare* als Beispiel der neuesten Zeit, bei der der Stuttgarter Verein genötigt war, mit Rücksicht auf seine Erfahrungen in verhältnismäßig kurzer Zeit die ursprünglich normierten Prämien erheblich zu erhöhen.

Man hört allerdings nicht allzu häufig von Fällen, in denen Aufsichtsräte in Anspruch genommen worden sind, und man ist wohl der Meinung, daß die Schadenfälle nicht allzu häufig eintreten, dann aber einen sehr erheblichen Umfang annehmen können. Aber nicht verkannt darf dabei werden, daß der Lauf der Entwicklung sehr leicht der sein kann, daß, wenn einmal eine Versicherung da ist, auch kleinere Schäden häufiger zur Anmeldung kommen werden, von denen jetzt niemand etwas erfährt, und auch Fälle, bei denen früher, solange eine Versicherung nicht bestand, man Haftpflichtansprüche ernstlich nicht verfolgt hat. Die Versicherung kann wirken wie ein Maienregen auf die junge Saat; sobald die Versicherung da ist, sprießen die Schäden hervor. Jedenfalls ist *Vorsicht* bei der Festsetzung der Prämie dringend zu empfehlen, während die Prämienfestsetzung selbst der Gesellschaft, welche einen Versuch mit der Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung wagen will, überlassen werden muß. Dabei darf wohl die Frage aufgeworfen werden, *wer die Prämie* bezahlen soll. Die Antwort lautet — eigentlich selbstverständlich —: der Versicherte. Es würde meines Erachtens nicht richtig sein, etwa die Aktiengesellschaft, die Genossenschaft usw., deren Aufsichtsrat Versicherung nehmen will, zu veranlassen, die Prämie zu zahlen. Es ist zwar nicht zu verkennen, daß die Aktionäre oder Genossenschafter indirekt dadurch einen Vorteil von der Versicherung haben können, daß die Mitglieder

des Aufsichtsrats durch die Versicherung solvent gemacht werden, aber das ist nur eine *Nebenwirkung der Versicherung, nicht ihr Zweck*. Ihr Zweck ist der, die Aufsichtsratsmitglieder vor Vermögensverlusten zu schützen, die ihnen durch ihre Haftpflicht erwachsen. Die Versicherung wird diesen Schutz nicht nur dadurch gewähren, daß sie Entschädigungen zahlt, wenn Aufsichtsratsmitglieder in Anspruch genommen werden, sondern auch dadurch, daß sie Entschädigungsansprüche, die ihr nicht begründet erscheinen, *abzuwehren* sucht, wobei man nicht einmal so weit zu gehen braucht, die Haftpflichtversichernng als eine *Abwehr- und Rechtsschutzversicherung* zu bezeichnen. Gegner, demgegenüber die Ansprüche abgewehrt werden, ist die Aktiengesellschaft bzw. Genossenschaft. Es würde unbillig sein, wenn etwa die Aktiengesellschaft oder Genossenschaft selbst dafür eine Zahlung leisten sollte, daß ihr event. Gegner im Prozesse einen guten Verteidiger hat.

Bei den Aufsichtsräten der Aktiengesellschaften wird die Zahlung der Prämie durch die Aufsichtsräte wohl keinen Schwierigkeiten unterliegen, da in den meisten Fällen doch die Aufsichtsräte eine Tantieme oder aber ausreichende feste Bezüge erhalten. Anders dürfte die Sache wohl aber bei vielen Genossenschaften liegen, denn die Tantieme ist hier durch Gesetz verboten, und wenn auch bei vielen Genossenschaften den Aufsichtsräten sonstige ausreichende Bezüge gegeben werden, die ihnen die Zahlung der Versicherungsprämie gestatten würden, so gibt es doch außerordentlich zahlreiche Genossenschaften, bei denen die Stellung des Aufsichtsrats in der Tat lediglich ein Ehrenamt ist und nur geringe Vergütungen für die Auslagen bzw. für die Teilnahme an den Sitzungen geleistet werden. Hier wird es nahe liegen, wenn der Aufsichtsrat den Wunsch hegt, nicht für sein Ehrenamt auch noch Versicherungsprämie aus eigener Tasche bezahlen zu müssen, sondern Ersatz derselben von der Genossenschaft zu erhalten. Da aber, wie gesagt, die Versicherung nicht zugunsten der Genossenschaft abgeschlossen ist, so würde ich es für durchaus unrichtig halten, wenn die Genossenschaft in einem solchen Falle die Zahlung der Prämie übernehmen wollte.

Auch über die Bildung von Klassen der einzelnen Risiken im Prämientarif läßt sich heute nur sagen, daß eine Abstufung wohl erforderlich sein wird. Von vornherein bietet sich hier die Unterscheidung zwischen den Vorstandsmitgliedern auf der einen Seite, die selbstverständlich viel erheblicheren Gefahren ausgesetzt sind, und den Aufsichtsratsmitgliedern auf der anderen Seite. Weitere Unterscheidungen bieten sich in dem Charakter der Gesellschaften, die in Frage kommen, ob es Aktiengesellschaften sind oder Genossenschaften, ob es sich um Banken der verschiedenen Arten, um industrielle Unternehmungen, um Versicherungsinstitute, um Krankenkassen, um Konsumvereine, um Volksbanken oder um ländliche Darlehnskassen, um Rohstoffgenossenschaften oder dergleichen mehr handelt. Der Charakter des Geschäfts bietet hier an sich ja schon einen Anhalt dafür, ob etwa eine größere Gefahr vorhanden ist. Von Personen, die Aufsichtsrat bei mehreren Gesellschaften sind, wird für jede Stellung besondere Prämie zu entrichten sein. Ob

eine Ermäßigung angezeigt ist bei gleichzeitiger Versicherung mehrerer Stellen erscheint zum mindesten sehr fraglich, eher wohl das Gegenteil, doch werden wohl die meisten der Herren, die Vertreter zahlreicher Aufsichtsratsstellen sind, gar keine Haftpflichtversicherung nehmen. Sie werden dieselbe nicht für nötig erachten. Selbstverständlich muß, wie bei jeder Versicherung, auch bei dieser die *individuelle* Prüfung Platz greifen, und es kann der Gesellschaft, welche die Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung betreibt, nur empfohlen werden, bei der Annahme der Risiken die Verhältnisse der Gesellschaft, deren Aufsichtsratsmitglieder sie versichern will, sorgfältig zu prüfen und auch während des Laufes der Versicherung unter Prüfung zu halten.

In welcher Weise dies durchzuführen sein wird, muß der späteren Praxis überlassen werden.

Hier möchte ich neben den Bedingungen und Prämien nur noch einige wenige Punkte besprechen, die meines Erachtens »*besondere Sicherheitseinrichtungen*« seitens der Gesellschaft, welche die Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung betreiben will, erfordern.

Es ist von mir vorhin schon erwähnt worden, daß man vielleicht annehmen darf, es würden bei der Versicherung die Schäden nicht allzu häufig, aber dann als Schäden von großem Umfange eintreten. Wie das wohl für die einzelnen Versicherungen zutreffend sein kann, so mag es auch für die Versicherung in ihrer Gesamtheit zutreffend sein. Der Umstand, daß Aktiengesellschaften oder Genossenschaften notleidend werden, Verluste erleiden, vielleicht zur Liquidation oder zum Konkurs getrieben werden, wird insbesondere in *Zeiten wirtschaftlichen Niederganges* eintreten, und es wird dann auch versucht werden, die mißliche Lage der betreffenden Rechtsgebilde auf ein Verschulden der Aufsichtsratsmitglieder zurückzuführen. Solche Zeiten wirtschaftlichen Rückganges können das gesamte Gebiet betreffen, sie können sich auch auf einzelne Industrien beschränken. Wie dem aber auch sein möge, jedenfalls bedeuten sie für die Versicherungsgesellschaft eine mehr oder weniger umfangreiche Krisis. Eine sehr gefährliche Situation erwächst der Versicherungsgesellschaft *auch dann*, wenn eine Gesellschaft zusammenbricht, die einem *Concern* von Gesellschaften angehört, und dann der Zusammenbruch anderer Gesellschaften des gleichen Concerns eintritt (Kasseler Treber und Leipziger Bank). Die Versicherungsgesellschaft wird unter Umständen gerade auch dann durch die Vereinigung mehrerer Aufsichtsratsstellen in einzelnen Personen stark in Anspruch genommen sein. Es ist daher sehr leicht möglich, daß jahrelang der Betrieb der Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung ein außerordentlich günstiger sein und wenig Verluste bringen kann, daß dann aber, wenn nun ein wirtschaftlicher Niedergang eintritt, wenn Concerne von Gesellschaften zusammenbrechen, die Schäden in großer Zahl und zugleich auch in großem Umfange eintreten. Das bedingt von vornherein, daß die Versicherungsgesellschaft, abgesehen davon, daß sie kapitalkräftig genug sein muß, um auch einmal einen festen Stoß aushalten zu können, dafür durch Ansammlung *besonderer Reserven, besonderer Sicherheitsfonds,* Vorsorge treffen muß.

Aber auch noch aus einem anderen Gesichtspunkt empfiehlt

sich die Zurückhaltung von Reserven. Während bei den meisten Versicherungsarten ein Schaden alsbald nach seinem Entstehen zur Kenntnis des Versicherers kommt und der Versicherer also in der Lage ist, in demselben Jahr, für das er die Prämie vereinnahmt hat, den Schaden bei seinem Abschluß zu berücksichtigen, und wenn er ihn nicht regulieren kann, für ihn eine entsprechende Reserve zu stellen, hat die Haftpflichtversicherung im allgemeinen die Eigentümlichkeit, daß bei ihr der Versicherungsfall, d. h. die Erhebung des Schadensersatz-Anspruches erst später eintritt als der Schaden verursacht ist, weil ja der Geschädigte nicht sofort mit seinen Ansprüchen hervortreten muß. Dies gilt im besonderen Maße für die Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung. Selbstverständlich haftet der Versicherer nur für diejenigen Schäden, welche während der Versicherungsdauer von dem Versicherten verursacht sind, aber es ist gerade bei der Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung sehr leicht möglich, daß der Schaden selbst erst nach geraumer Zeit in die Erscheinung tritt und jedenfalls, daß Ansprüche erst viel später, und zwar bis zum Ablauf der *Verjährungsfrist,* die hier 5 Jahre beträgt, erhoben werden. Auch nach Beendigung einer Versicherung wird der Versicherer für solche Schäden, die innerhalb der Versicherungsdauer verursacht sind, bis zum Ablauf der Verjährungsfrist noch haften müssen. Man wird deshalb bei der Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung die vereinnahmte Prämie nicht ohne weiteres als in dem Jahr, für das sie vereinnahmt ist, verdient betrachten können, sondern wird immer in Berücksichtigung ziehen müssen, daß auf Grund dieser Prämieneinnahme der Versicherer verpflichtet ist, auch unter Umständen nach vier, fünf Jahren für Schäden einzutreten. Dieser Gesichtspunkt verpflichtet, von der Prämie einen entsprechenden Anteil mit Rücksicht auf diese Möglichkeit in Reserve zurückzuhalten.

Eine andere Schwierigkeit bei der Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung liegt in der *Häufung der Risiken (Kumul).* Es wird sehr leicht der Fall eintreten, und es wird dies gewiß bei dem Betrieb des Geschäftes, wenn es von der betr. Versicherungsgesellschaft vielleicht auch nicht direkt angestrebt werden sollte, doch nur schwer verhindert werden können, daß *sämtliche Aufsichtsratsmitglieder* einer Gesellschaft bei *demselben Versicherer* Versicherung nehmen. Wenn nun auch die einzelne Versicherung begrenzt wird, beispielsweise auf den Betrag von 100 000 Mk., so haften doch wohl in den meisten Fällen die Aufsichtsratsmitglieder sämtlich für einen eingetretenen Schaden, bei 10 Aufsichtsratsmitgliedern verzehnfacht sich der Betrag bei einer Gesellschaft und beläuft sich in dem angenommenen Fall bereits auf 1 000 000 Mk. Daß Schäden, bei denen 1 000 000 Mk. in Anspruch genommen werden können, eintreten können, liegt durchaus im Bereiche der Möglichkeit. Diese Häufung der Risiken fordert natürlich gebieterisch Maßnahmen des Versicherers für eine Verteilung des Risikos heraus. Er muß deshalb Vorsorge für ausreichende Rückversicherung oder auch für Mitversicherung mit anderen Versicherern, die ebenfalls direkt das Geschäft betreiben, treffen, oder aber, wenn ihm dies nicht möglich ist, für den Fall der Inanspruchnahme mehrerer oder sämtlicher bei ihm versicherter Mitglieder desselben

Aufsichtsrats eine entsprechende Begrenzung einer eventuellen Gesamtleistung festsetzen, ein Moment, das natürlich den Wert der Versicherung vermindern und ihrer Ausbreitung hinderlich sein würde.

Meine Herren, aus dem Vorgetragenen darf ich wohl feststellen, daß die Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung an sich versicherungstechnisch möglich ist, daß aber ihre Ausführung und ihre Durchführung einer großen Zahl von Schwierigkeiten unterliegt. Nun muß aber noch bemerkt werden, daß bekanntlich Gesichtspunkte geltend gemacht worden sind, die auf ethischem Gebiet, auch auf rechtspolitischem und wirtschaftlichem Gebiete liegen, welche der Durchführung der Aufsichtsratshaftpflicht-Versicherung überhaupt entgegengestellt werden. Ich habe diese Gesichtspunkte nicht erörtert, da dieselben außerhalb meines Themas liegen. Ich will auch jetzt nicht eingehen auf diese Gründe und Bedenken, umsomehr, als sie ja von meinen Mitreferenten schon behandelt und in dem Sinne beantwortet worden sind, daß sie ernstlich der Durchführung der Aufsichtsratshaftpflicht-Versicherung nicht in den Weg gestellt werden sollen. Aber in einem Sinne müssen diese Bedenken auch hinsichtlich der versicherungstechnischen Seite des Problems in Betracht gezogen werden, insofern nämlich, als vielleicht der Widerstand gegen die Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung, zu dem sich diese Bedenken verdichten, so stark sein kann, daß durch ihn der Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung die Basis so verengert wird, daß die rationelle Einrichtung der Versicherung nicht mehr möglich wird. Soweit die Versicherung der Aufsichtsräte der Aktiengesellschaften in Frage kommt, hat sich dieser Widerstand in der *Presse* geltend gemacht, und es wird Aufgabe der Gesellschaft, welche die Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung betreiben will, sein, die in Betracht kommenden Kreise in ihrem Sinne eines Besseren zu belehren. Wie weit ihr das gelingen wird, steht dahin. Die, wenn ich so sagen darf, vornehmsten Kreise, die gerade die besten Risiken für die Versicherung sind, werden wohl der Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung sehr zurückhaltend gegenüberstehen. Es kann hier zugleich eine *Autoselektion* in die Erscheinung treten, die für die Versicherungsgesellschaft wenig angenehm ist.

Immerhin ist aber zu bemerken, daß beinahe jede neue Versicherungsart zu ihrer Einführung einer Aufklärungsarbeit bedarf, wenn auch wohl selten ein so starker Widerstand, wie hier, zu überwinden notwendig ist.

Anders wie bei den Aktiengesellschaften liegt die Sache bei den *Genossenschaften.* Diese sind in größeren und kleineren Verbänden organisiert, von denen die wichtigsten der Verband der deutschen Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften und der Reichsverband der deutschen landwirtschaftlichen Genossenschaften sind. Diese Verbände erörtern selbstverständlich alle Fragen, die das Genossenschaftswesen berühren, so auch die Haftpflichtfrage. Wie werden sie sich gegenüber der Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung stellen? Ich bin nicht frei von der Befürchtung, daß sie eine *ablehnende Haltung einnehmen* werden. Bei den Genossenschaften liegt der Schwerpunkt der Tätigkeit des Aufsichtsrats mehr als bei den Aktiengesellschaften

noch in der Überwachungstätigkeit. Die Mitglieder der Aufsichtsräte werden bei den Genossenschaften unter dem Gesichtspunkt gewählt, daß man diesen Persönlichkeiten auf Grund ihrer Erfahrung und Geschäftsgewandtheit eine besondere Fähigkeit zur Überwachung zutraut. Die *Schulze-Delitzschen* Genossenschaften betonen bei ihrer Tätigkeit die Grundsätze der *Selbsthilfe,* der *Selbstverwaltung* und der *Selbstverantwortlichkeit.* Ob ihnen gedient ist, wenn bei ihren Aufsichtsräten die Selbstverantwortlichkeit durch eine Versicherung ersetzt wird, erscheint zum mindesten zweifelhaft.

In dem Reichsverband der deutschen landwirtschaftlichen Genossenschaften ist die Frage der Aufsichtsrats-Haftpflicht auf verschiedenen Verbandstagen eingehend erörtert worden, es ist dort die schwere Verantwortlichkeit betont worden, welche den Aufsichtsratsmitgliedern obliegt. In der Tat handelt es sich hier vielfach um Männer, die, weil sie die Ersten in der Gemeinde sind, veranlaßt worden sind, in den Aufsichtsrat einzutreten, über sonderliche Geschäftsgewandtheit aber nicht verfügen, und die nicht mit Unrecht in die Klage ausbrechen möchten:

»Ihr führt ins Leben uns hinein,
Ihr laßt den Armen schuldig werden,
Dann überlaßt ihr ihn der Pein.«

Sollte hier nicht gerade eine Versicherung angezeigt sein? Auf der anderen Seite ist aber auch in dem genannten Reichsverband erklärt worden und insbesondere von dem Verbandsdirektor Rechtsanwalt *Bangratz*-Landau, in einem Referate auf dem Verbandstage in München 1901, daß der Aufsichtsrat vielfach schlafe und daß der Aufsichtsrat energisch durch Erinnerung an seine Überwachungspflicht und an seine Haftpflicht aus seinem Schlaf aufgerüttelt werden müsse. Der Ruf nach einer Versicherung ist nirgends laut geworden; es ist deshalb die Frage, ob man nicht die Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung als ein »sanftes Ruhekissen« betrachten würde, auf dem der Aufsichtsrat nicht schlafen solle, da dessen beständige Wachsamkeit zum Gedeihen der Genossenschaft erforderlich sei. Ich kann diese Fragen hier nicht weiter erörtern, es dürfte wohl in erster Linie Sache der berufenen Vertreter des Genossenschaftswesens sein, zu denselben Stellung zu nehmen. Fällt diese Stellungnahme günstig für die Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung aus, so ist ihr damit ein weites Feld erschlossen und ihr die erforderliche breite Grundlage gesichert.

Meine Herren, wenn eine Versicherungsgesellschaft nun eine Aufsichtsrat-Haftpflichtversicherung einrichten will, so glaube ich, daß sie damit eine schwere und auch nicht ungefährliche Arbeit übernimmt, aber die Lösung der Aufgabe ist an sich wohl, wenn auch mit Schwierigkeiten, versicherungstechnisch möglich, und es ist deshalb nur zu wünschen, daß die Versicherungsgesellschaft die Aufgabe, die sie sich stellt, zu ihrer und zu ihrer Versicherten Befriedigung in einer Weise löst, die zugleich das allgemeine Wohl nicht schädigt, sondern fördert.

Diskussion.

Rechtsanwalt Dozent Dr. **Wörner** *(Leipzig):* Meine Herren! Ich schicke voraus, daß sich meine Ausführungen auf die Haftpflichtversicherung der *Aufsichtsräte* von *Aktiengesellschaften* beschränken werden; eine Prüfung des Problems in dieser Richtung möchte genügen, da der Kreis der Aktionär-Aufsichtsräte für die praktische Durchführung der geplanten Versicherungsart von ausschlaggebender Bedeutung ist. Ich glaube, daß in dem Moment, wo die Möglichkeit der Versicherung der Haftpflicht von Aktionär-Aufsichtsräten zu verneinen sein würde, auch das Interesse der Praxis für das neue Problem wesentlich schwinden wird. Eine Beschränkung soll auch insoweit eintreten, als nur auf die Frage der Zulässigkeit der Versicherungshilfe für die eigentliche *Haftpflicht* dieser Aufsichtsräte (H. G. B. § 249) eingegangen werden soll, nicht auf die nebengeordnete Frage der Versicherung für Rechtsschutzkosten, also gerichtliche und außergerichtliche Kosten.

Wenn ich die Frage der Zulässigkeit der Versicherungshilfe für die Haftpflicht der Aktionär-Aufsichtsräte glaube *verneinen* zu sollen, so geschieht dies nicht aus moralischen Bedenken. Die Geltendmachung und Prüfung solcher Bedenken ist, wie vor der Einführung jeder neuen Versicherungsart, gewiß auch im vorliegenden Fall berechtigt und notwendig, doch nehme ich in Übereinstimmung mit den Herren Berichterstattern und mit den Ausführungen des Herrn Generalsekretärs *Dr. Manes* in der Deutschen Wirtschaftszeitung an, daß moralische Bedenken allein die Einführung der Haftpflichtversicherung der Aktionär-Aufsichtsräte zu vereiteln nicht geeignet sind. Eine leichtfertige Auffassung ihrer Pflichten würde durch die neue Versicherungsart bei dem genannten Kreis von Aufsichtsräten nicht hervorgerufen werden; handelt es sich doch meist um Kaufleute und Industrielle, die schon aus Rücksicht auf ihre Stellung und ihren Ruf sich der Gefahr der Erhebung von Haftpflichtansprüchen nicht leichtfertig aussetzen werden.

Das vorzutragende Bedenken ist vielmehr versicherungstechnischer Art, es gründet sich auf die Betrachtung des Wesens der Schadensversicherung, der die neue Versicherungsart zuzurechnen sein würde, insbesondere auf die Berücksichtigung der notwendigen Begriffsmerkmale ihres *Versicherungsereignisses,* also desjenigen Vorfalls, aus dem für den Versicherten der Schaden erwächst. Dieses Versicherungsereignis soll nach den Grundsätzen der Versicherungslehre *drohend* und *zufällig* sein. Das Begriffsmerkmal der Zufälligkeit wird dahin erklärt, daß der *Eintritt* des Versicherungsereignisses von dem bewußten *Willen* des Bedrohten *unabhängig* sein muß. Auf diese Beziehung zum Willen des Bedrohten ist die Erklärung des Merkmals der Zufälligkeit vielfach beschränkt worden

(vergl. z. B. *Ehrenberg,* Versicherungsrecht I, S. 6 u. 324), so auch in einem der heutigen Berichte. In neueren Untersuchungen wird aber mit Recht darauf hingewiesen, daß der Begriff der Zufälligkeit im Sinne der Schadensversicherung bei jener Erklärung nur in *einem* seiner Teile, nicht aber *vollständig* erfaßt ist; ich beziehe mich hierzu auf *Gerkrath* (Zur Begriffsbestimmung des Unfalls in der Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft, Bd. 6, S. 14). Weiteres notwendiges Merkmal des Zufalls im Sinne der Schadensversicherung ist hiernach, daß der Schaden wider die übliche Voraussicht des Einzelfalls eintritt, oder, wie ich es formulieren möchte, daß die Wirkung des Versicherungsereignisses eine solche ist, mit welcher der Versicherte nach den von ihm gesetzten Bedingungen nicht notwendig rechnen muß, also ein insofern für ihn unerwarteter und überraschender Verlust. Hiernach liegt z. B. außerhalb der Grenze der Versicherungsmöglichkeit der Schaden, der in Abnutzung der täglichen Gebrauchsgegenstände besteht. Dieser Ausschluß der Versicherungsmöglichkeit ist aber meines Erachtens auch für das ganze Gebiet der Spekulationsgeschäfte im weiteren Sinne, der gewagten Geschäfte aller Art, geboten. Aufgabe der Versicherung kann nicht sein, Verluste aus Termingeschäften bzw. Differenzgeschäften oder Konjunkturverluste unter Versicherungsschutz zu stellen, ebensowenig den Verlust des Einsatzes des Lotteriespielers; in allen diesen Fällen muß der Bedrohte nach den von ihm selbst gesetzten Bedingungen mit dem Schaden rechnen. Tritt das Schadensereignis ein, so wird es zwar unabhängig von dem bewußten Willen des Betroffenen und insofern zufällig sein, aber seine Wirkung ist kein unerwarteter Verlust und darum kein zufälliger Schaden im Sinne der Schadensversicherung. Hält man hieran nicht fest, so setzt man der Schadensversicherung eine ihrer historischen Entwicklung und Stellung im gesamten Wirtschaftsleben fremde Aufgabe: Kollektive Ersatzgewährung für *jegliche* drohende Einbuße an wirtschaftlichen Gütern, die eine Einzelwirtschaft erleidet, auch der vom Geschädigten bereits *anderweit* in Rechnung gezogenen.

Faßt man nun die Übernahme einer Aktionär-Aufsichtsratsstelle ins Auge, so läßt sich nicht verkennen, daß sich diese Übernahme unter der Wirkung der gesetzlichen Bestimmungen tatsächlich zu einem gewagten Geschäft entwickelt hat, bei dem der Übernehmende mit der Betätigung der Garantieleistungspflicht, bzw. der Haftpflicht, von vornherein notwendig rechnen muß und rechnet. Man kann das Verhältnis nicht besser illustrieren als durch Hinweis auf Ausführungen des Herrn Kommerzienrats *Molt* in der Deutschen Versicherungs-Zeitung vom 18. Februar 1906 und von Professor *Lehmann* in seinem Lehrbuch des Rechts der Aktiengesellschaften, Bd. 2, S. 354. Kommerzienrat *Molt* schreibt: »Die vielfach als zu hoch bezeichneten Bezüge der Aufsichtsräte kann man billigerweise nur zum Teil als Leistung für ihre Aufsichtsführung ansehen, nicht am wenigsten sind jene als Entschädigung (als Prämie) für die durch ihre Stellung übernommene Haftbarkeit zu betrachten«. Professor *Lehmann* führt aus: »Die Übernahme des Amtes (als Auf-

sichtsrat) erfolgt unter dem Gesichtspunkte eines aleatorischen Vertrags, dessen Risiko darin besteht, daß der Vorstand nicht gehörig fungiert.« Auch Herr Professor *Dr. Warschauer* hat heute betont, daß die Tantiemen der Aufsichtsratsmitglieder zum Teil als Entgelt für die übernommene Verantwortlichkeit anzusehen sind.

Die Notwendigkeit, die übernommene Garantieleistungspflicht gegebenenfalls zu betätigen, erscheint mir daher nicht als ein nach den gesetzten Bedingungen unerwarteter Schaden, vielmehr als die Folge eines Ereignisses, mit der Aufsichtsrat und Aktiengesellschaft von vornherein rechnen müssen und tatsächlich rechnen. Den Eintritt dieser Notwendigkeit kann ich daher nicht als zufällig im Sinne der Schadensversicherung bezeichnen, und aus diesem Grunde komme ich zu einer Ablehnung der Ausdehnung der Versicherungshilfe auf die Haftpflicht der Aktionär-Aufsichtsräte.

Das Bedürfnis der Aktionär-Aufsichtsräte, die Folgen der gegenwärtig gesetzlich statuierten Garantiepflicht zu mildern, ist zweifellos vorhanden und berechtigt. Die Hilfe hat hier aber meines Erachtens nicht von der Versicherung zu kommen, sondern muß vom Gesetzgeber ausgehen, und zwar durch Abänderung der gegenwärtig geltenden Bestimmungen über die Aufsichtsratshaftpflicht. Herr Professor *Dr. Warschauer* hat in seinem Bericht dargelegt, daß bei den Aktionär-Aufsichtsräten an Stelle der von dem Gesetzgeber gewollten Überwachungsfunktion tatsächlich eine Beratungsfunktion und geschäftliche Organisationsfunktion getreten ist. Dieser Änderung in der Bedeutung der Stellung des Aufsichtsrats hat auch der Gesetzgeber dadurch gerecht zu werden, daß er die gegenwärtigen zu scharfen Bestimmungen über die Aufsichtsrathaftpflicht abändert; hier liegt die Wurzel des von den Aktionär-Aufsichtsräten mit Recht empfundenen Übelstandes; die Versicherungshilfe wäre nur ein Notbehelf, und zwar ein mit den obersten Grundsätzen der Lehre von der Schadensversicherung in Widerspruch tretender.

Direktor Dr. ***Georgii*** *(Stuttgart):* Meine Herren! Die Zeit ist schon weit vorgeschritten, ich will mich deshalb beschränken auf die Frage der »*wissentlichen*« und der *versehentlichen* Pflichtversäumnis. Daß diese Unterscheidung zunächst mit Kopfschütteln werde aufgenommen werden, habe ich erwartet; denn es ist mir selbst bei den Versicherungstechnikern sowohl, wie bei den Juristen meines Instituts zuerst geradeso gegangen, aber mit der Zeit sind sie ohne Ausnahme meiner Meinung beigetreten, und ich wage die Hoffnung auszusprechen, daß auch bei Ihnen, soweit Sie noch Bedenken haben, mit der Zeit eine ähnliche Wendung eintreten wird.

Was Herr *Dr. Kahlert* zunächst über die Schwierigkeiten der Unterscheidung der einzelnen Fälle gesagt hat, scheint mir nicht zuzutreffen. Wenn ein Aufsichtsrat einfach die Prüfungen, Revisionen usw. *unterläßt,* so hält Herr *Dr. Kahlert* es für zweifelhaft, ob wissentliche oder fahrlässige Verletzung vorliege; das kann ich nicht zugeben; der Aufsichtsrat ist dafür da, er hat seine bestimmten

Vorschriften darüber und muß daher wissen, welche Prüfungen und in welchen Zwischenräumen er sie vorzunehmen hat; wenn er das einfach unterläßt mit Rücksicht auf irgend welche freundschaftlichen Beziehungen zum Direktor, aus Vertrauensseligkeit, Bequemlichkeit usw., so begeht er zweifellos eine *wissentliche* Verletzung seiner Pflicht.

Daß für die *Rechtsschutz*funktionen Schwierigkeiten und Zweifel entstehen können, gebe ich an sich zu, aber ich bestreite, daß das ein irgendwie durchschlagender Einwand gegen meinen Standpunkt wäre, denn diese Schwierigkeiten ergeben sich auch für die dermalige Praxis durchaus nicht selten. Es kann sehr leicht vorkommen, daß eine Klage lediglich auf ein bestehendes Vertragsverhältnis gestützt wird, obgleich ein Anspruch aus unerlaubter Handlung konkurriert; je nachdem ergibt erst der Prozeß, was von beiden oder ob beides vorliegt, je nachdem nimmt aber auch das Urteil hierzu gar keine Stellung, und dann ist die Frage, ob reine Vertragserfüllung oder aquilischer Schadenersatzanspruch geltend gemacht war, nachträglich intern zwischen Versicherer und Versichertem zum Austrag zu bringen. Das gleiche gilt z. B. auch, wenn die Grenze zwischen Vorsatz und Fahrlässigkeit zweifelhaft wird. Meine Herren! Der Zivilrichter, der über die *Haftpflicht* zu entscheiden hat, wird stets dahingestellt sein lassen, ob Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorliegt; er wird sich sogar damit begnügen, festzustellen, daß überhaupt eine Fahrlässigkeit vorliegt. Nun darf aber bekanntlich die Versicherung sich nicht auf *vorsätzliche* Schadenstiftung erstrecken. Es kommt also auch beim dermaligen Rechtszustand ganz leicht vor, daß wegen einer angeblich fahrlässigen Schadenstiftung Rechtsschutz geboten wird, während dann im Prozeß sich Vorsatz herausstellt; und ebenso, daß diese Grenzfrage beim Streit über den *Versicherungs*anspruch entschieden wird. Auch die rechtspolizeilichen Bedenken, daß die Aufsichtsräte sich weigern, detaillierte Vorschriften sich geben zu lassen, halte ich nicht für zutreffend.

Herr *Dr. Kahlert* hat gemeint, wenn ich den *dolus eventualis* als Kriterium aufstellen würde, dann würde er mir recht geben. Nun, der dolus eventualis ist leider nur ein strafrechtlicher Begriff, das Zivilrecht kennt ihn nicht; die ehemalige »culpa lata dolo proxima« hätte eine *gewisse* Verwandtschaft damit, aber die gibt's jetzt nicht mehr. Was ich vorschlage, deckt sich nun aber offenbar einigermaßen mit dem »dolus eventualis« des Herrn *Dr. Kahlert.* Auch bei meinem Vorschlag ist vorausgesetzt eine gewisse Vorsätzlichkeit, mindestens Wissentlichkeit der Verletzung von Pflichten, und daneben das Bewußtsein von der *Möglichkeit*, daß aus diesem »dolosen« Verhalten ein Schaden erwächst. Ich glaube, man ist — und das ging mir selbst so — zunächst noch zu sehr befangen in der Vorstellung von aquilischer Schadenstiftung. Dort handelt sich's immer um einen *rechtswidrigen Eingriff* in eine *fremde* Rechtssphäre; dort wird immer zunächst ein *Dritter* bzw. der *Gegen*kontrahent geschädigt. In *unserem* Falle sind die Rechtsbeziehungen zum Gegenkontrahenten und die Rechts*wirkungen* ihm gegenüber

ganz in Ordnung; hier wird nur der Kontrahent selbst, der Geschäftsherr, geschädigt. Und nur, weil er nicht selbst handelt, kommt der Regreß gegen seinen Vertreter in Frage. Und für dieses interne Verhältnis gibt es, wenn wir den »dolus eventualis« nicht mit decken wollen, meines Erachtens keine andere Demarkationslinie als die vorgeschlagene. — Ich will versuchen, dieses an ein paar Beispielen aus der Praxis zu erläutern: »Versehen«, »unbewußte« Pflichtverletzung nehmen wir häufig wahr beim *Geldausleihen*. Dies wäre beispielsweise der Fall, wenn bei einer Geldanlage Vorhypotheken übersehen oder falsch berechnet werden, wenn ein gefälschter Hypothekenbrief entgegengenommen wird, während bei genauester Aufmerksamkeit und Sorgfalt diese Fälschung hätte entdeckt werden können, wenn bei einer Zwangsversteigerung ein falsches Gebot gemacht wird oder ein Zwangsversteigerungstermin übersehen wird und infolgedessen die Hypothek ausfällt. Versehentliche Fehler sind es, wenn beispielsweise der Vorstand versäumt, rechtzeitig den Auftrag zur Wechselprotesterhebung zu geben, wodurch der Wechselanspruch verloren geht, wenn er vergißt, daß Patentgebühren zu zahlen sind usw., ferner alle Fehler bei Fassung von Verträgen, bei Lieferungsabschlüssen usw., während es beispielsweise, um wieder zu den Geldanlagen zurückzukehren, eine wissentliche Pflichtversäumnis wäre, wenn jemand einem guten Freund zuliebe bis zu 75 pCt. des Schätzwertes Geld gibt, obgleich er satzungs- oder gesetzgemäß nur bis zu 60 pCt. gehen durfte; (er denkt, in diesem Falle werde ein Schaden nicht erwachsen, von einer *vorsätzlichen* Schadenstiftung ist keine Rede), und nun fallen die 15 pCt. in der Zwangsvollstreckung aus, lediglich deshalb, weil die Satzung geflissentlich verletzt wurde! Herr *Dr. Kahlert* will, daß wir solche Fälle decken. Ich glaube nicht, daß das richtig ist. Oder wenn bei einer Genossenschaft die Vorschrift besteht, daß nur gegen 2—3 Bürgen Geld ausgeliehen werden darf und der Direktor begnügt sich in Rücksicht auf persönliche Beziehungen mit einem Bürgen zu *wenig*, er nimmt an, der Bürge sei gut genug und der Schuldner selbst nicht schlecht. Es ist wiederum keine vorsätzliche Schadenstiftung, aber ein Verstoß gegen die Pflicht und eine bewußte Verletzung der Interessen, die ihm anvertraut sind. Ein Fall aus der Aufsichtsratspraxis, wie er häufig vorkommt: die Activa werden etwas gestreckt, die Bilanzen geschminkt und Dividenden verteilt, die in Wahrheit nicht verdient sind; es figurieren jahrelang große Ausstände, von denen der Vorstand wußte, daß sie uneinbringlich sind, er war der Meinung, daß die Verhältnisse sich vielleicht wieder bessern würden, die Verhältnisse der Aktiengesellschaft selbst, so daß sie den Verlust tragen könnte, und die Verhältnisse beim Schuldner auch. Ist ein solcher Vorstand würdig, für diesen »dolus eventualis« nun auch Deckung von der Versicherung zu erhalten? deshalb, weil man ihm glauben muß, er habe den Schaden nicht *absichtlich* herbeigeführt? Von dem betr. Aufsichtsrat ist in eben diesem (vom Reichsgericht behandelten) Fall festgestellt worden, daß er nicht wissentlich mitschuldig war, er ist verurteilt worden, mit der Begründung, er hätte

bei genauester Prüfung, wenn er die speziellen Konten nachgesehen hätte, die Unrichtigkeiten entdecken *können*. Nach meinen Vorschlägen würde dieser *Aufsichtsrat* ohne weiteres den Versicherungsschutz genießen. — Nun nehmen Sie den Fall an, der vom Herrn Vorredner erwähnt worden ist: *Differenzgeschäfte*. Ja, meine Herren, Verluste, die durch Differenzgeschäfte entstehen, müssen nach dem Standpunkt des Herrn *Dr. Kahlert* unbedingt honoriert werden. Der Vorstand hat sie gemacht — obgleich es ihm verboten war — in der Überzeugung, daß sie Gewinn bringen würden — nun läuft es aber schlecht ab; — *mir* würde es geradezu gegen den Mann gehen, nun in *diesem* Falle den Versicherungsschutz eintreten zu lassen!

Nun denken Sie aber noch an die Strafbestimmungen im Handelsgesetzbuch, z. B. § 315, Ziff. 2, »mit Gefängnis bis zu 3 Monaten bestraft die Mitglieder des Vorstandes usw., wenn sie versäumen, den Antrag auf Konkurseröffnung rechtzeitig zu stellen;« sie werden bestraft selbst dann, wenn hierdurch kein Schaden erwachsen ist — so streng wird diese Pflichtversäumnis beurteilt. Und trotzdem sollen die Leute bei der Versicherungsgesellschaft sich für etwa hieraus entstehende Schäden decken können? Oder ich erinnere an die Bestimmungen des § 106 des Versicherungsaufsichts-Gesetzes, wo die Vorstände und Aufsichtsräte mit einer Geldstrafe bedacht sind, wenn sie wissentlich den gesetzlichen Vorschriften über die Berechnung, Buchung, Verwaltung und Aufbewahrung der Prämienreserven zuwider handeln. Das sind alles Fälle, in denen, wie gesagt, auch wenn kein Schaden erwächst, die kriminelle Bestrafung eintritt, in denen aber, *wenn* ein Schaden entsteht, nach Ansicht des Kollegen Herrn *Dr. Kahlert* der Versicherer bezahlen müßte. Das geht zweifellos zu weit. Ich bin in der Tat der Meinung, daß wir damit die Grenze des »Versicherungsmöglichen« überschreiten, wenn wir die Folgen eines solchen dolus eventualis auch decken, die Rücksicht auf die Geschädigten, die Sorge dafür, daß die Leute auch womöglich in *allen* Fällen ihr Geld bekommen, darf nicht ausschlaggebend sein, sonst müßten wir ja auch die *vorsätzliche* Schadenstiftung decken. Ich möchte dringend raten, zurückhaltend und vorsichtig zu sein; wir bekommen sonst ein geradezu uferloses Risiko, und ich glaube, das ganze Projekt würde in der Tat undurchführbar, wenn die vorgeschlagene Einschränkung nicht akzeptiert wird.

Generalsekretär Dr. **Manes** *(Berlin):* Meine Herren! Ich möchte nur wenige Worte auf die Ausführungen des Herrn Dr. *Wörner* erwidern. — Es ist mir nicht recht verständlich, wie eine Versicherung zur Deckung von etwaigen Verlusten aus Differenzgeschäften in Parallele gestellt werden soll oder kann zu einer Aufsichtsratshaftpflicht-Versicherung. Das sind doch zwei völlig heterogene Dinge. Ich leugne fernerhin, daß, wie Herr Dr. *Wörner* behauptet, der Zufall im versicherungs-technischen Sinne bei der Aufsichtsratshaftpflicht-Versicherung nicht vorhanden ist. Herr

Dr. *Wörner* sagte: der Aufsichtsrat rechne damit einer Garantiepflicht zu unterliegen; das glaube ich durchaus nicht. Ein Aufsichtsratsmitglied rechnet doch viel weniger damit, einmal haftpflichtig zu werden, wie jemand, der eine Haftpflichtversicherung als Hausbesitzer oder Jäger eingeht, oder jemand, der sein Haus versichert gegen Feuer, mit dem Abbrennen des Hauses rechnet. Wer Mitglied eines Aufsichtsrats wird, den lockt die Hoffnung auf ein mehr oder minder großes Entgelt.

Ein weiteres kommt in Betracht: Herr Dr. *Wörner* wandte sich gegen die Ausführungen des Herrn Kommerzienrats *Molt* im Berliner Tageblatt und anderen Zeitungen, der da ausführte: In dem Entgelt, das der Aufsichtsrat bekommt, steckt ein Stück Risikoprämie für die Haftpflicht des Aufsichtsrats. Das scheint mir durchaus falsch; denn sonst müßte der Aufsichtsrat bei einer jungen Gesellschaft, bei der er ein großes Risiko läuft, ein viel höheres Gehalt bekommen, als beispielsweise der Aufsichtsrat bei der Deutschen Bank, der nur ein ganz geringes Risiko läuft. Das ist aber nicht der Fall. Wie wollte übrigens Herr Kommerzienrat *Molt* die Tatsache rechtfertigen, daß der Aufsichtsrat einer Genossenschaft überhaupt keine Tantieme bekommt? Da mithin die Behauptung des Herrn Kommerzienrat *Molt* unzutreffend ist, so sind auch die Ausführungen des Herrn Dr. *Wörner*, soweit sie Schlußfolgerungen hieraus ziehen, nicht zutreffend.

Ich wundere mich, daß ein Moment noch nicht vorgebracht ist, das von mir in dem mehrfach erwähnten Aufsatz in der Deutschen Wirtschaftszeitung betont worden ist; das ist die Tatsache, daß bis jetzt nur die vermögendsten Kreise Aufsichtsräte werden. Ich glaube, daß dieses Verfahren nicht ganz richtig ist vom Standpunkt der Volkswirtschaft aus. Ich will es dahingestellt lassen, ob Personen, die zwar tüchtig sind, aber sich nicht in glänzenden Vermögensverhältnissen befinden, sich scheuen, Aufsichtsrat zu werden, oder mangels eines außerordentlich großen Vermögens nicht als geeignet gelten; aber in dem Augenblicke, in dem eine Aufsichtsratshaftpflicht-Versicherung vorhanden ist, werden auch diese weniger vermögenden, aber für die ganze Industrie wertvollen Kreise, zu dem Amt eines Aufsichtsrats eher herangezogen werden können. Ich kann nur sagen: Ich würde niemals Aufsichtsrat werden wollen, wenn ich mich nicht gegen die Möglichkeit haftpflichtig zu werden versichern könnte; denn die Ehre, Aufsichtsrat zu sein, mag zuweilen sehr groß sein, aber die Möglichkeit — und ich rechne eben mit der Möglichkeit — haftpflichtig zu werden, ist doch nicht zu selten derartig, daß dieser Möglichkeit gegenüber die Ehre vielleicht in die Brüche geht.

Generaldirektor Dr. **Hahn** *(Magdeburg):* Meine Herren! Ich glaube, Herr Dr. *Manes* hat die Ausführungen des Herrn Rechtsanwalts Dr. *Wörner* nicht ganz richtig aufgefaßt; wenn ich recht gefolgt bin, so hat Herr Dr. *Wörner* nicht etwa eine Versicherung gegen Verluste aus Spekulationen in Gegensatz gestellt zu der Haftpflichtversicherung der Aufsichtsräte, sondern er hat die Haftpflicht-

versicherung der Aufsichtsräte beleuchtet an einer bestimmten Handlung, nämlich an dem Einlassen in Spekulationsgeschäften in Effekten, und das ist, glaube ich, eine ganz richtige Ausführung gewesen. Ich wollte diesen Punkt nur gleich richtigstellen, um einer weiteren Ausdehnung der Debatte nach dieser Richtung hin vorzubeugen. — Was die Schlußbemerkung des Herrn Dr. *Manes* anbetrifft, so glaube ich nicht, daß schon viel Aufsichtsratsstellen abgelehnt worden sind wegen Furcht vor der damit verbundenen Haftpflichtgefahr. Den Mann möchte ich sehen, der eine gute Aufsichtsratsstelle, z. B. bei der Deutschen Bank, bloß deshalb nicht angenommen hätte, weil er sich vor der damit verbundenen Haftpflicht gefürchtet hätte.

Direktor Dr. **Kahlert** *(Magdeburg):* Ich möchte nur Herrn Dr. *Georgii* gegenüber kurz bemerken: Wenn wirklich dolus eventualis vorliegt — und wenn mit der bewußten Fahrlässigkeit dolus eventualis gemeint sein soll — dann — und das habe ich schon vorhin gesagt, — wäre ich mit Herrn Dr. *Georgii* einig. Wenn dolus vorliegt, schließe ich selbstverständlich jede Versicherung aus. Es kommt aber meiner Meinung nach nicht darauf an: wird mit Bewußtsein ein Gesetz übertreten, sondern: worauf ist der Wille gerichtet und wenn, wie bei dem dolus eventualis, es innerhalb des Wollens liegt, daß eine Schädigung eintritt, so ist der Wille auch hierauf gerichtet, und es liegt alsdann dolus vor; das mag freilich im Einzelfall schwer zu entscheiden sein. Ich möchte aber doch darauf hinweisen, daß Herr Dr. *Georgii* in seinem Vortrage ausdrücklich unterschieden hat zwischen der Unterscheidung zwischen dolus und culpa auf der einen Seite und der Unterscheidung zwischen bewußt und unbewußt rechtswidriger Handlung auf der anderen Seite, und daß nach seinen Ausführungen die unbewußte Fahrlässigkeit nicht dolus eventualis sein soll. Wenn ich nicht irre, ist auch ausdrücklich gesagt worden: eine bewußte Übertretung, eine bewußte Pflichtwidrigkeit kann auch leichte culpa sein, und wenn das vorliegt, dann glaube ich, muß doch die Versicherung gewiß eintreten. Wir müssen für die Versicherung, die auf dem Zivilrecht basiert, daran festhalten, daß die Unterscheidung des Zivilrechts maßgebend ist. Wir würden sonst dahin kommen, daß ein Aufsichtsratmitglied, das sich versichert hat, eigentlich gar nicht weiß, gegen was es versichert hat, denn die Gefahr, daß ihm gesagt werden kann: Du hast irgend eine Vorschrift bewußt übertreten, würde meiner Meinung nach immer vorliegen, und deshalb würde ich allerdings sagen: dann ist die Unsicherheit für die Versicherungsnehmer so groß, daß die Betreffenden, die in Frage kommen, lieber überhaupt nicht versichern möchten.

Direktor Dr. **Georgii** *(Stuttgart):* Noch zwei Worte: Wir nähern uns schon ziemlich bedeutend. Ich wäre aber dem Herrn Kollegen Dr. *Kahlert* dankbar gewesen, wenn er uns gesagt hätte, auf *welche andere Art* dasjenige, was er dolus eventualis nennt, was aber ja zweifellos zivilrechtlich keine *vorsätzliche* Schadensstiftung darstellt, ausgeschlossen werden soll, auf welche andere

Weise dieser Ausschluß sich formulieren läßt. *Ohne* einen solchen Ausschluß aber — darüber habe ich keinen Zweifel — müssen wir auch für die Verluste aus Börsenspiel, satzungswidrigen Geschäften usw. eintreten! Dem Gedanken, den Herr Dr. *Kahlert* vorhin ausgesprochen hat, daß eine solche bewußte Pflichtverletzung auch als leichte Fahrlässigkeit erscheinen könnte, habe ich vollständig Rechnung getragen, indem ich eine *Ausnahme* von der grundsätzlichen Regel zuließ, indem ich dem Versicherten den Beweis offen ließ, daß er trotzdem, daß eine bewußte Pflichtverletung vorliegt, unter den konkreten Umständen einen hinreichenden Grund dazu hatte, anzunehmen, daß dem Geschäftsherrn kein Schaden aus dieser bewußten Pflichtverletzung erwachsen würde.

Prof. Dr. **Warschauer** *(Berlin):* Ich möchte noch mit wenigen Worten auf die Ausführungen des Herrn Dr. *Kahlert* zurückkommen, die ich vielfach auch bezüglich der Versicherungssumme teile. Was ich in meinem Referat hervorgehoben, bezweckte lediglich, die Etats als solche zu skizzieren; ob es sich darum handelt, 50 pCt. vorzuschreiben oder weniger, darauf kam es mir nicht an. Ich wollte nur der Meinung Ausdruck geben, und die ist ja von den Anwesenden nicht mit Opposition aufgenommen worden, daß man den Aufsichtsratsmitgliedern das Bewußtsein ihres Obligos unter allen Umständen lassen müsse. Der Gedanke nun, den Dr. *Kahlert* ausgeführt hat, nämlich für die Versicherungssumme einen Höchstbetrag festzusetzen, umfaßt an sich schon die Auferlegung eines Teilobligos für das Aufsichtsratsmitglied. Es fragt sich nur, ob dem Betreffenden die Summe, mit der er sich im Höchstfall versichern kann, genügt, und dies erscheint mir bei den Vorschlägen des Herrn Dr. *Kahlert* zweifelhaft. Es mag vielleicht der Prozentsatz von 50 pCt. der Haftpflicht zu hoch gegriffen sein, senkt sich aber der Prozentsatz z. B. auf nur 10 pCt., dann dürfte sich für die Versicherten auch der Zwang zur vorgeschriebenen Pflichterfüllung wesentlich mindern. — Herr Dr. *Kahlert* hat die Prämiensätze erwähnt. Es ist selbstverständlich, daß dies nur eine cura posterior sein kann, denn es handelt sich in diesem Kreise zuvörderst darum, das Kind zur Welt zu bringen; Steh- und Gehversuche muß es nach seiner Geburt selbst machen. Bezüglich der später endgültig festzusetzenden Prämiensätze aber möchte ich für heute nur nochmals auf jene Faktoren hinweisen, die in meinem Referat ausführlich behandelt sind, nämlich zuvörderst auf die Höhe des Betriebskapitals der Aktiengesellschaft, bei der der Versicherte Aufsichtsratsmitglied ist. Je größer dasselbe ist, das haben wir bei der Leipziger Bank gesehen, desto größer ist das Risiko des Aufsichtsrats, und desto größer sind auch die Opfer, die eventuell gebracht werden müssen. Mit $^1/_{10}$ pro Mille vom Betriebskapital dürfte wohl der Prämienansatz gemacht werden können. Eine progressiv-prozentuale Steigerung empfiehlt sich. Zweitens würde es sich meines Erachtens empfehlen, die Anzahl der Mitglieder eines Aufsichtsratskollegiums in Betracht zu ziehen, denn je größer dieselbe ist, desto geringer gestaltet sich

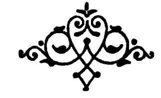
selbstverständlich unter bestimmten Voraussetzungen das Obligo. Auf die Fixierung der Prämiensätze muß dies einen bestimmenden Einfluß haben. Doch sei sowohl bezüglich aller hierfür in Betracht zu ziehenden Einzelheiten, als auch wegen der durch ehrenrührige Handlungen der Versicherten etwa bedingten Maßnahmen der Versicherungsanstalt nochmals auf das vorliegende Referat hingewiesen. Der Ansicht des Herrn Vorsitzenden, daß ärmere Individuen, die etwa bei der Deutschen Bank Aufsichtsräte werden sollten, die Auffassung des Herrn Dr. *Manes* nicht teilen würden, kann ich aus dem einfachen Grunde nicht beipflichten, weil bekanntermaßen bei derartigen Gesellschaften durchschnittlich nur diejenigen Persönlichkeiten in die Aufsichtsratskollegien gewählt werden, die nicht nur durch ihre Intelligenz, sondern auch durch den Besitz, den sie repräsentieren, den Aktionären eine gewisse Sicherheit geben. Übrigens möchte ich zum Schluß noch hervorheben, daß es mir ähnlich, wie Herrn Dr. *Georgii* gegangen ist. Als mir das erste Mal das Projekt einer Aufsichtsratshaftpflichtversicherung seitens Ihres von mir sehr geschätzten Herrn Generalsekretärs mitgeteilt wurde, da schüttelte ich den Kopf; ich dachte, die Sache ist nicht lebensfähig. Je mehr ich mich aber mit ihr beschäftigt habe, desto mehr habe ich die Überzeugung gewonnen, daß es sich doch vielleicht empfehlen dürfte, einen Versuch einzuleiten. Auch in diesem Kreise ist, soweit ich dies zu ermessen in der Lage bin, eine scharfe Opposition gegen das Projekt nicht verlautbar geworden. Der einzige, der sich dagegen ausgesprochen, ist Herr Dr. *Wörner* gewesen. Seine Ansicht vermag ich nicht zu teilen, denn eine Aufsichtsratshaftpflichtversicherung kann man nach meiner Auffassung nicht mit der an und für sich undurchführbaren Versicherung gegen Konjunkturverluste vergleichen. Aufsichtsratshaftpflichtvergütungen und Konjunkturverluste können nicht unter einen Generalnenner gebracht werden. Das war die einzige Gegenmeinung, die hier geltend gemacht wurde, und wenn man annehmen kann, daß diejenigen, die schweigen, zustimmen, dann hat das Projekt in diesem Kreise auf viele Sympathien zu rechnen.

Direktor Dr. **Kahlert** *(Magdeburg):* Gegenüber Herrn Dr. *Georgii* möchte ich nur nochmals darauf hinweisen: Die Frage, ob dolus oder culpa vorliegt, ist doch im einzelnen Fall eine Tatfrage, und es kann möglich sein, daß die Fälle, die Herr Dr. *Georgii* angeführt hat, wirklich zum Vorsatz zuzurechnen sind, dann bin ich selbstverständlich auch dafür, daß es keine Entschädigung gibt. Aber ich meine: wenn man bei der Aufsichtsrats-Versicherung die Unterscheidung einführt, die Herr Dr. *Georgii* in Aussicht nimmt, dann wird für die Versicherungsnehmer die Sache eine so ungewisse, daß gerade ein vorsichtiger und gewissenhafter Mann große Bedenken tragen wird, die Versicherung abzuschließen, weil er die Befürchtung hegen muß, dann doch eine Deckung im Schadensfalle nicht zu bekommen.

Generaldirektor Dr. **Hahn** *(Magdeburg), Vorsitzender:* Meine Herren! Mit dem Schlußwort der Herren Referenten ist die Verhandlung erschöpft. Es ist in unserm Verein nicht üblich, wissenschaftliche Fragen durch eine Abstimmung zum Austrag zu bringen. Es erscheint dies durch die wechselnde, zum Teil durch Zufälligkeiten bedingte Zusammensetzung unserer Versammlungen nahezu ausgeschlossen, und es scheint mir dies namentlich in unserm Fall ausgeschlossen, in welchem wir wohl zum erstenmal eine für die meisten Teilnehmer neue und sehr schwierige Frage auf der Grundlage einer gründlichen wissenschaftlichen Berichterstattung erörtert haben. Ich möchte nicht annehmen, daß alle Anwesenden — und ich muß dies beispielsweise von mir selbst einräumen — schon zu einem abschließenden Urteil in der Hauptsache und in Nebenfragen gekommen wären. Ich glaube auch, man darf aus der Tatsache, daß ein Widerspruch gegen die Ausführungen des Herrn Referenten in der Versammlung nur in sehr beschränktem Maße laut geworden ist, nicht mit Herrn Professor *Warschauer* folgern, daß eine allgemeine Zustimmung mit den Ausführungen der Herren Berichterstatter in der Versammlung obwalte. Selbst unter den Herren Berichterstattern selbst ist nicht ein so allgemeines Einverständnis zutage getreten, daß man diese Folgerung ziehen dürfte. Allerdings besteht ja zwischen den Herren Referenten keine Meinungsverschiedenheit über die außerordentlich große wirtschaftliche Tragweite der Aufsichtsrathaftpflicht-Versicherung, und zwar sowohl für diejenigen, welche haftpflichtig werden, wie namentlich auch für diejenigen, deren Haftpflichtansprüche befriedigt sein wollen. Betrachtet man aber dann den juristischen Aufbau der Aufsichtsrathaftpflicht-Versicherung, so ergiebt sich, daß zwischen den beiden Referenten Herrn Dr. *Georgii* und Herrn Dr. *Kahlert,* welche beide zu den hervorragenden Fachmännern der Haftpflichtversicherung in Deutschland gehören, eine gewaltige Meinungsverschiedenheit besteht, die den Lebensnerv dieser Versicherungsart berührt. Herr Dr. *Georgii* erklärt, die Aufsichtsrathaftpflicht-Versicherung ist nur durchführbar, wenn sie beschränkt wird auf die Fälle unbewußter Pflichtverletzung; Herr Dr. *Kahlert* im Gegenteil sagt, die Aufsichtsrathaftpflicht-Versicherung ist nur durchführbar, wenn diese Unterscheidung nicht gemacht wird, weil sie mit dieser Unterscheidung eine genügende vollständige Versicherung nicht gewähren kann. Dieser Gegensatz besteht, und die Versammlung ist wohl kaum in der Lage, dazu durch eine Abstimmung heute Stellung zu nehmen und ihn auszugleichen.

Was ferner die *technische Durchführbarkeit* der Aufsichtsrathaftpflicht-Versicherung anlangt, so ist uns von den Herren Referenten ja sehr eingehend dargelegt worden, wie es ungefähr gemacht werden kann; allein aus diesen Darlegungen ging doch auch unzweideutig hervor, welche außerordentlichen Schwierigkeiten sich der Durchführung der Aufsichtsrathaftpflicht-Versicherung noch entgegenstellen, und welche großen Gefahren dabei drohen können. Auch diese Schwierigkeiten und Gefahren können wir nicht durch einen

Mehrheitsbeschluß überwinden. Und so glaube ich, wird es am besten sein, wenn wir lediglich unsere Verhandlungen, die wir auf Grund ausgezeichneter tiefgründiger Referate geführt haben, der Öffentlichkeit übergeben und es dann den Pionieren auf dem Felde des praktischen Versicherungswesens überlassen, daraus ihre Folgerungen für die tatsächliche Lösung dieser Frage zu ziehen. Möge es ihnen gelingen, durch die Schaffung der Aufsichtsrathaftpflicht-Versicherung dem Ehrenkranze des deutschen Versicherungswesens ein neues Ruhmesblatt einzuflechten. Möchten sie bei diesem Bestreben einem lebhaften Bedürfnis namentlich bei denjenigen begegnen, welche durch diesen neuen Versicherungszweig gesegnet werden sollen, nämlich bei den Aufsichtsratsmitgliedern selbst, die, obwohl am nächsten davon berührt, doch nach den seitherigen Beobachtungen der Frage noch sehr kalt gegenüberstehen.



Verantwortlicher Redakteur: Dr. phil. et jur. Alfred Manes in Berlin W 50 (Wilmersdorf).

Gedruckt in der Königlichen Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW 68, Kochstraße 68—71.

Veröffentlichungen
des
Deutschen Vereins für Versicherungs-Wissenschaft
Herausgegeben von Dr. phil. et jur. ALFRED MANES
General-Sekretär des Vereins

Heft IX
(Ausgegeben April 1906)

Die
Todesursachen bei den Versicherten
der Gothaer Lebensversicherungsbank

(Auf Grund der Beobachtungen von 1829—1896)

Von
Dr. med. R. Gollmer
in Gotha.

Dem Vierten Internationalen Kongreß für Versicherungs-Medizin
zu Berlin (11. bis 15. September 1906) gewidmet.



Berlin 1906
Ernst Siegfried Mittler und Sohn
Königliche Hofbuchhandlung
Kochstraße 68—71

Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft (E. V.).

Vereins-Bureau: Berlin W50, Spichernstr. 22 I. Fernsprecher Amt IX, 13425.

a. **Vorstand:**

Generaldirektor Dr. jur. **Hahn** — Magdeburg, Vorsitzender,
Professor Dr. jur. **Ehrenberg** — Göttingen,
Regierungsdirektor **Ritter von Rasp** — München.

b. **Ausschuss:**

Direktor Dr. jur. **Bischoff** — Leipzig,
Präsident Dr. **Blenck** — Berlin,
Professor Dr. phil. **Bohlmann** — Berlin,
Professor Dr. phil. **von Bortkiewicz** — Berlin,
Direktor **Boxbüchen** — Berlin,
Geheimer Hofrat **Clauss** — Karlsruhe,
Hofrat Professor **Czuber** — Wien,
Professor Dr. jur. **Emminghaus** — Gotha,
Gesandter u. bevollm. Minister Dr. **Eucken-Addenhausen** — Berlin,
Professor Dr. med. **Florschütz** — Gotha,
Generaldirektor **Gerkrath** — Berlin,
Präsident **Gruner** — Berlin,
Direktor **Hartung** — Berlin,
Geh. Reg.-Rat Gen.-Dir. **v. Klitzing** — Königsberg,
Justizrat Dr. jur. **Krause** — Berlin,
Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. phil. **Lexis** — Göttingen,
Direktor Dr. phil. **Paraira** — Amsterdam,
Regierungsrat Dr. phil. **Pietsch** — Berlin,
Kammerherr Baron **zu Putlitz** — Gr.-Pankow,
Geh. San.-Rat Prof. Dr. med. Karl **Ruge** — Berlin,
Geh. Reg.-Rat Dir. Dr. **Samwer** — Gotha,
Direktor Dr. phil. **Schmerler** — Hamburg,
Generalsekretär Dr. phil. **Soetbeer** — Berlin,
Direktor **Stein** — Basel,
Generalsekretär **Ulrich** — Berlin,
Generaldirektor **Vatke** — Magdeburg,
Generalsekretär Dr. phil. **Ziegler** — Berlin.

c. **Geschäftsführer:**

Generalsekretär Dr. phil. et jur. **Manes** — Berlin.

Aus den Satzungen des Deutschen Vereins für Versicherungs-Wissenschaft (E. V.).

§ 1.

Der Deutsche Verein für Versicherungs-Wissenschaft hat den Zweck, diese Wissenschaft zu fördern.

Unter Versicherungs-Wissenschaft werden hier ebensowohl die rechts- und wirtschaftswissenschaftlichen wie die mathematischen und naturwissenschaftlichen Wissenszweige verstanden, deren Bestand und Fortbildung dem Versicherungswesen dienlich sind.

§ 3.

Die Mitglieder des Vereins sind entweder körperschaftliche oder persönliche.

Als körperschaftliche Mitglieder können Versicherungsgesellschaften, Vereine und Behörden aufgenommen werden.

Als persönliche Mitglieder werden auf Antrag aufgenommen solche Personen, welche den leitenden Stellen von körperschaftlichen Mitgliedern angehören, aufserdem aber alle diejenigen Personen, bei denen Interesse und Verständnis für versicherungswissenschaftliche Fragen vorauszusetzen ist.

Über die Aufnahme entscheidet endgültig auf Anmeldung der Vorstand.

Zum Zeichen der Aufnahme wird dem Aufgenommenen eine auf seinen Namen lautende Mitgliedskarte zugestellt.

§ 4.

Jedes Mitglied ist verpflichtet, einen jährlichen Beitrag zur Vereinskasse zu zahlen und empfängt dagegen alle Vereins-Veröffentlichungen, namentlich auch die Jahresberichte nebst Jahresrechnungen, ohne besondere Bezahlung.

Der Jahresbeitrag der persönlichen Mitglieder beträgt zehn Mark. Der Jahresbeitrag eines körperschaftlichen Mitgliedes soll mindestens einhundert Mark betragen.

Wird der fällige Jahresbeitrag auf einmalige Mahnung seitens des Geschäftsführers innerhalb vier Wochen nicht entrichtet, so ist hiermit unbeschadet des Anspruches des Vereins auf diesen Beitrag die Mitgliedschaft verwirkt.

Freiwilliger Austritt aus dem Vereine kann im Laufe des Geschäftsjahres nur nach Entrichtung des Beitrages für dieses Jahr erfolgen. Schriftliche Austritts-Erklärung, zu richten an den Geschäftsführer, ist Bedingung.

§ 5.

Das Geschäftsjahr des Vereins ist das Kalenderjahr.

§ 12.

Abgesehen von der nach den ersten drei Vereinsjahren alle drei Jahre ab... Versammlung zu Wahlzwecken, kann der Ausschufs jederzeit nach seinem Er... Versammlungen der Mitglieder teils zu geschäftlichen, teils zu wissen... Zwecken berufen.

Er ist aufserdem verpflichtet, eine Mitgliederversammlung zu berufen, w... mindestens zwanzig Mitgliedern unter Angabe des Zwecks schriftlich beantragt ... der angegebene Zweck mit der Aufgabe des Vereins im Einklange steht.

Veröffentlichungen
des
eutschen Vereins für Versicherungs-Wissenschaft

Herausgegeben von Dr. phil. et jur. ALFRED MANES
General-Sekretär des Vereins

Heft IX
(Ausgegeben April 1906)

Die odesursachen bei den Versicherten der Gothaer Lebensversicherungsbank

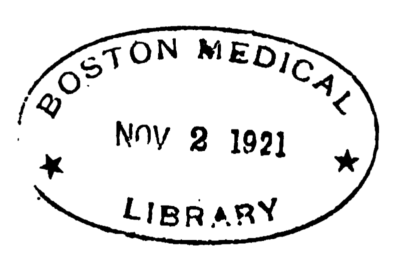
(Auf Grund der Beobachtungen von 1829—1896)

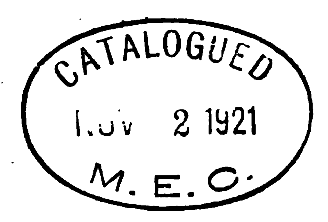
Von
Dr. med. R. Gollmer
in Gotha.

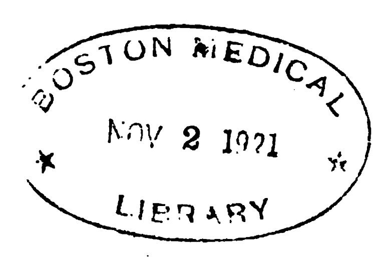
Dem Vierten Internationalen Kongreß für Versicherungs-Medizin zu Berlin 11. bis 15. September 1906 gewidmet.



Berlin 1906
Ernst Siegfried Mittler und Sohn
Königliche Hofbuchhandlung
Kochstraße 68—71


BOSTON MEDICAL
NOV 2 1921
LIBRARY


CATALOGUED
2 1921
M. E. C.



Einleitung.

Bereits zu Beginn der 1890er Jahre haben Professor *Dr. Karup* und der *Verfasser* der vorliegenden Arbeit die bei den Gothaer Versicherten beobachteten Todesursachen einer Untersuchung unterzogen. Die Ergebnisse sind damals unter dem Titel *„Die Sterblichkeit nach Todesursachen unter den Versicherten der Gothaer Lebensversicherungsbank für Deutschland während der Zeit von 1829—1878"* in den Conradschen „Jahrbüchern für Nationalökonomie und Statistik" veröffentlicht worden und haben schließlich in dem 1902 erschienenen Sammelwerke *„Aus der Praxis der Gothaer Lebensversicherungsbank"* Aufnahme gefunden. Die Arbeit, die wir hiermit weiteren Kreisen bekannt geben, befaßt sich aufs neue mit den Todesursachen, basiert auf einem viel umfangreicheren Beobachtungsmateriale und ist nach ganz neuen Gesichtspunkten durchgeführt. Die Anregung dazu gab die im Jahre 1903 erschienene *„Reform des Rechnungswesens der Gothaer Lebensversicherungsbank a. G."* von *Karup,* durch die eine neue Sterblichkeitstafel und darauf aufgebaute neue Prämientarife, sowie in Zusammenhang damit wesentliche technische Neuerungen eingeführt worden sind. Die gesamten zur Verfügung stehenden, auf nahezu sieben Jahrzehnte sich ausdehnenden Sterblichkeitsbeobachtungen der Gothaer Bank hat *Karup,* um aus ihnen ein möglichst gleichartiges Beobachtungsmaterial als Grundlage für die neue Tafel zu gewinnen und um die finanzielle Wirkung ihrer Annahme möglichst sicher beurteilen zu können, einer sorgfältigen Analyse nach Versicherungsarten, nach der Versicherungsdauer, nach Zugangs- und Geschäftsperioden unterworfen. Er stieß bei den dazu erforderlichen Untersuchungen auf Sterblichkeitsdifferenzen, die zum Teil Bekanntes bestätigten, zum Teil aber ganz Neues boten. Bezüglich des aus anderweitigen und eignen Beobachtungen der Bank schon längst bekannten eigenartigen Verlaufes der Frauensterblichkeit wurde jetzt ermittelt, daß sich diese in den Altern von 25—35 ungünstiger, in den Altern von 36 aufwärts günstiger als die der Männer gestaltet. Nach früheren Ermittlungen konnte es nicht überraschen, daß die Personen, die man bisher erst für die höheren Alter als stärker gefährdete Risiken angesehen hatte, und bei denen man in der bedungenen Abkürzung einen geeigneten Schutz gegen das Mehrrisiko gefunden zu haben glaubte, schon in jüngeren Jahren einer zum Teil recht ungünstigen Sterblichkeit unterlagen. In betreff der vornehmlich erst in neuerer Zeit immer mehr zur Geltung gekommenen freiwilligen Abkürzungen fand *Karup* aufs neue eine Sterblichkeit, die erheblich hinter derjenigen der auf

Lebenszeit Versicherten zurückblieb. In Anbetracht dieser Ergebnisse wurden die Frauenbeobachtungen und die Abkürzungen beider Kategorien für die neue Sterblichkeitstafel nicht herangezogen. Auch bei Benutzung der wenigstens bis zum Beginn der Untersuchung an Zahl noch überwiegenden lebenslänglichen Männerversicherungen mußte sich *Karup* eine weitere Beschränkung auferlegen, nachdem eine Zergliederung nach Geschäfts- und vor allem nach Zugangsperioden die weitgehendsten Sterblichkeitsdifferenzen, namentlich einen von Zugangsperiode zu Zugangsperiode fortschreitenden Sterblichkeitsrückgang ergeben hatte. Es wurden deshalb die aus dem ältesten Zugange stammenden Beobachtungen ganz unberücksichtigt gelassen und ausschließlich die Zugänge von 1852—1895 der neuen Sterblichkeitstafel zugrunde gelegt.

Karup hat sich nun in der „Reform" nicht nur auf den Nachweis der erwähnten Sterblichkeitsdifferenzen beschränkt, er hat auch die Frage, welche Umstände dafür ätiologisch verantwortlich zu machen seien, kurz gestreift. Da ihm aber ausschließlich *allgemeine* Sterblichkeitsbeobachtungen zur Verfügung standen, konnte diese Erörterung zunächst nur einen hypothetischen Charakter haben. Die daraus etwa für die zukünftige Gestaltung der ärztlichen Auslese zu gewinnenden sicheren Aufschlüsse waren erst von einer weiteren Analyse des verwendeten Beobachtungsmateriales nach Todesursachen zu erwarten.

Bevor wir diese geben, werfen wir zu ihrem besseren Verständnis noch einen Blick auf die ärztliche Wissenschaft des vorigen Jahrhunderts und auf die Ärzte, die während der Jahre 1829—1896 in dem damals noch beschränkteren Geschäftsgebiete der Gothaer Bank (Deutsche Staaten, Deutsch-Österreich, Deutsche Schweiz) auf den Abschluß der Versicherungen und auf die Feststellung der Todesursachen Einfluß übten.

Was die Qualität des bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts in Betracht kommenden ärztlichen Personals anlangt, so ist zu bedenken, daß die Zahl der akademisch gebildeten Ärzte von damals im Verhältnis zur Neuzeit gering war. Recht zahlreich waren dagegen die verschiedenen Kategorien von zum Teil auf ganz niedrigem sozialem Bildungsniveau stehenden Wundärzten, Chirurgen und Badern vertreten, die namentlich in kleineren Städten und ländlichen Gemeinden die ärztliche Praxis ausübten, und deren Inanspruchnahme von seiten der Bank nicht immer umgangen werden konnte. Beim Einblick in die Gutachten und Berichte von damals gewahrt man einmal, wie tief dieses gemischte Ärztepersonal noch in allerlei unklaren humoralpathologischen Anschauungen über das Wesen und die Ursachen namentlich der inneren Krankheiten steckte, und dann, wie mangelhaft bei den unzureichenden Untersuchungsmethoden die Diagnosen waren. Krankheiten, wie die Lungenschwindsucht, blieben in ihren ersten Stadien einfach unerkannt. Bestimmte Diagnosen von bösartigen Neubildungen, insbesondere von Krebs, in den inneren Organen gehörten zu den Seltenheiten; dafür erschienen um so häufiger die „organischen Magen-, Leber-, Darm- und Blasenleiden" auf „hämorrhoidaler"

Basis. „Lebercirrhose" und „Leberkrebs" gingen längere Zeit unter dem gemeinschaftlichen Namen „Leberverhärtung". Zwei so verschiedenartige Krankheiten, wie die progressive Gehirnparalyse und die auf Arterioklerose beruhenden Gehirnerkrankungen (Gehirnerweichung), wurden einfach als „organische Hirnleiden" bezeichnet. Die auf verschiedenen Ursachen basierenden Herz- und Nierenkrankheiten konnten meist noch nicht unterschieden werden. Für sie waren „Herz- und Nierenwassersucht" oder „Wassersucht" schlechtweg die geläufigsten Diagnosen. Und die Stoffwechselkrankheiten von heute wurden überhaupt nicht oder, wie die Zuckerkrankheit, nur vereinzelt diagnostiziert. Diesen ungenügenden Diagnosen entsprachen mehr oder weniger die Heilerfolge bei den inneren Krankheiten. Auch die damalige chirurgische Behandlung zeitigte keine besseren Erfolge, wie die zahlreichen Sterbefälle beweisen, in denen Hospitalbrand, Faulfieber und andere Bezeichnungen auf den tödlichen Ausgang durch Blutvergiftung (Sepsis, Pyämie von heute) hindeuteten. Vor allem fehlte es aber in jener Zeit noch gänzlich an Anzeichen für die neuerdings auf allen Gebieten der Medizin herrschende Hygiene, die ihre Aufgabe in erster Linie nicht in der Heilung der Menschheit von ihren Krankheiten und Gebrechen, sondern in Vorbeugungs- und Schutzmaßregeln gegen diese sieht.

Es sollte hier ein vollständiger Wandel erst eintreten, als um die Mitte des vorigen Jahrhunderts und später infolge der weittragendsten Neuentdeckungen und Umwälzungen in der Erkenntnis biologischer Vorgänge die Medizin immer mehr in die Reihe jener exakten Disziplinen trat, die den weitverzweigten Baum der Naturwissenschaften von heute bilden. Dazu kam, daß mit Neubegründung des Deutschen Reiches, wie viele andere auf die Volkswohlfahrt gerichteten Einrichtungen, auch die Ausbildung der Mediziner einheitlich geregelt wurde. Die von Reichs wegen und von den einzelnen Staaten verbesserten und vermehrten klinischen Institute und sonstigen Bildungsanstalten taten das übrige dazu, daß den Medizinern der jüngeren Generationen mehr und mehr das Maß von Kenntnissen zuteil wurde, das das moderne, namentlich durch den Aufschwung von Handel und Industrie gehobene wirtschaftliche Leben Deutschlands verlangte. Wurden jetzt die Ärzte auch immer weniger für den Einzelnen Hausärzte im alten Sinne, so waren sie doch im Besitze fortschreitend sich vervollkommnender physikalischer Untersuchungsmethoden im Verein mit zunehmender Verfeinerung der mikroskopischen Technik und chemischer Reagentien immer mehr imstande, präzisere Diagnosen rechtzeitig zu stellen. Die infolge der chemischen Großindustrie vermehrten und verbilligten Heilmittel, und die in Kliniken, Krankenhäusern und Sanatorien geübten und vervollkommneten physikalischen Heilmethoden konnten zwar auch den vorzeitigen Tod nicht bannen, führten aber für viele zur Lebensverlängerung. Besonders bei den operativ behandelten Krankheiten wurden dank der fortschreitenden Operationstechnik und der verallgemeinerten Aseptik früher nie geahnte Heilerfolge erzielt. Die Wundinfektionskrankheiten sind demgemäß fast ganz aus der neueren Statistik verschwunden.

Was die Mediziner der Neuzeit als Berater der Reichs-, Staats- und Kommunalbehörden zum Teil im Verein mit Technikern und Chemikern im Dienste der öffentlichen Hygiene zu leisten vermochten, liegt offensichtlich zutage. Die beispielsweise durch das Reichsimpfgesetz von 1878 obligatorisch gewordene Impfung hat die Pocken in Deutschland schon seit Jahrzehnten zu einer den meisten Ärzten unbekannten Krankheit gemacht. Ähnliches gilt von anderen Infektionskrankheiten. Die früher so vielfach endemisch auftretenden „typhösen" Erkrankungen gehören in städtischen Kommunen nach Durchführung einheitlicher Wasserversorgung, Entwässerung und Fäkalienbeseitigung ganz der Geschichte an, und wo sie neuerdings noch vereinzelt beobachtet werden, kennt man die Mittel und Wege, den Infektionsquellen nachzugehen und sie zu beseitigen.

Was endlich die Mitarbeiterschaft der Ärzte auf dem Gebiete der staatlichen und privaten Versicherung, vor allem der Lebensversicherung, anlangt, haben sich erfreuliche Fortschritte auch hier vollzogen.

Die Gothaer Bank hat sich während der ersten beiden Jahrzehnte ihres Bestehens für die Auslese der Versicherten fast ausschließlich der Gesundheitszeugnisse der Hausärzte bedient. Erst mit dem stetig zunehmenden Geschäftsumfange und der fortschreitenden Erkenntnis, daß viele Gesundheitszeugnisse von den Hausärzten optimistisch abgefaßt wurden, ging man um das Jahr 1850 dazu über, die schon vorher an einzelnen Hauptplätzen mit ständigen Vertrauensärzten unternommenen Versuche auf die größeren und mittleren Städte auszudehnen. Die günstigen Erfahrungen hatten zur Folge, daß die Bank seit etwa dem Jahre 1860 nur noch mit Vertrauensärzten arbeitete. Was von ihnen bezüglich der Untersuchung der Antragsteller verlangt wurde, veranschaulichen die für ihre Zeugnisse und Gutachten üblichen Formulare. Die anwachsenden Sterblichkeitsbeobachtungen führten erst verhältnismäßig spät zu höheren Anforderungen. So wurden beispielsweise die für Beurteilung des Ernährungszustandes so wichtigen objektiven Körperumfangmaße *vollständig* erst in den 80er Jahren allgemein verlangt. Die Frage nach etwaigen Störungen von seiten des Zentralnervensystems, insbesondere nach dem Ausfall der verschiedenen Reflexe, wurden noch später eingeführt. Und die Harnanalyse wurde erst zu einer Zeit obligatorisch, mit der die der vorliegenden Untersuchung zugrunde liegenden Beobachtungen abschließen. Um die Vertrauensärzte für ihre Aufgabe zu interessieren und mit den Erfahrungen der Bank vertraut zu machen, wurden 1886 die „Monatsblätter" ins Leben gerufen, die seitdem jedem Vertrauensarzte unentgeltlich zugehen.

Die bankärztliche Tätigkeit war naturgemäß in den ersten Jahrzehnten auf die Auslese zur Zeit gesunder Versicherter gerichtet, soweit das mit den den damaligen Ärzten zur Verfügung stehenden beschränkten physikalischen Untersuchungsmethoden möglich war. Eine Auslese quoad longam vitam war erst möglich, als der Bankarzt auf Grund der mit der Zeit anwachsenden Sterblichkeitserfahrungen die Einflüsse der Familienabstammung, der Vorerkrankungen, der Über-

und Unterernährung usw. kennen lernte. Gewiß waren den alten Bankärzten schon die Gefahren der tuberkulösen Familienabstammung und des sogenannten phthisischen Habitus bekannt, aber dieser konnte von ihnen schon um deswillen weniger beachtet werden, weil noch die Körperumfangmaße fehlten. Sie kannten auch schon die Gicht in hereditärer Beziehung, aber noch wußten sie nicht, daß Arteriosklerose, Nierenentzündung (Schrumpfniere) und Zuckerkrankheit ihr ätiologisch nahestehen, und diese Krankheitsbilder einzeln oder zusammen den Ausdruck für eine bestimmte Art von Familienminderwertigkeit bilden können, die die Lebensversicherung in prognostischer Beziehung ganz besonders zu fürchten hat. Bei einer so wichtigen und so häufigen Vorerkrankung schließlich, wie dem Gelenkrheumatismus, wurde das Hauptgewicht auf die Zahl der Anfälle gelegt, um im Sinne der alten humoral-pathologischen Anschauungen die rheumatisch-gichtische Anlage nachzuweisen. Es wurde noch nicht bedacht, daß die lebensverkürzende Gefahr des voraufgegangenen Gelenkrheumatismus vor allem in der Mitbeteiligung des Herzens liegt und nur allzuoft schon mit *einem* Anfalle gegeben ist.

Ganz ihrer Zeit entsprechend arbeitete auch die medizinische Todesursachen-Statistik. Bis in die 70er Jahre des vorigen Jahrhunderts hinein fehlte ihr jedes einheitliche System; an seiner Stelle stand eine Klassifikation, die nur dem jeweiligen praktischen Bedürfnis Rechnung trug, indem sie die am häufigsten beobachteten Todesursachen bald allein, bald in freigewählten Gruppen vereinigt, aus der großen Masse der Todesfälle heraussuchte, den Rest aber in einer großen Sammelgruppe zusammenfaßte. *Virchow* war es vorbehalten, mit seinem System auch diesen Teil der Medizin zu reformieren. Seinem Systeme folgt die vorliegende Arbeit, obwohl ihr Verfasser sich sehr wohl bewußt ist, daß gerade die Lebensversicherung besondere Ursache hat, ihrer Statistik das System der Krankheitsursachen zugrunde zu legen, das wir der ätiologischen Richtung der neuesten Medizin danken. Aber die vorliegende Arbeit fußt nun einmal auf der medizinischen Wissenschaft und der Erkenntnis der Ärzte des *vorigen* Jahrhunderts.

Erstes Kapitel.

Die Todesursachen bei den lebenslänglich versicherten Männern nach Zugangs- und Geschäftsperioden.

Wenn wir uns nun zu den Ergebnissen unserer Untersuchung selbst wenden, haben wir uns in erster Linie mit den schon oben kurz angedeuteten Sterblichkeitsdifferenzen zu beschäftigen, die *Karup* bei Zergliederung der auf die *lebenslänglich* versicherten Männer bezüglichen Sterblichkeitsbeobachtungen nach Zugangs- und Geschäftsperioden ermittelte. In ihrem vollen Umfange kommen diese Differenzen in der aus *Karups* „Reform" entlehnten **Tabelle 1** zum Ausdruck.

Zum Verständnis der Tabelle muß bemerkt werden, daß das zu-

grunde liegende Beobachtungsmaterial 115 825 versicherte Männer, 1 917 819 Beobachtungsjahre und 41 620 Sterbefälle umfaßt. Dieses Material wurde nach vier Zugangsperioden (1829—1851, 1852—1866, 1867—1880 und 1881—1895) und ebensovielen Geschäftsperioden (1829—1852, 1852—1867, 1867—1881 und 1881—1896) zerlegt. In jeder Periode wurden unter Teilung der Versicherungsdauer in zwei Abschnitte (1. bis 5. Versicherungsjahr und 6. und folgende Versicherungsjahre) für die einzelnen Alter die Lebenden unter Risiko berechnet und schließlich neben den wirklichen die rechnungsmäßigen Sterbefälle ermittelt, wie sie nach einem festen Vergleichsmaßstabe zu erwarten waren. Diesen Maßstab bildeten die Sterblichkeitsbeobachtungen aus den drei jüngeren Zugangs- und Geschäftsperioden *zusammen,* die der neuen Sterblichkeitstafel zugrunde liegen und somit von einem Zeitpunkte ab gelten, wo die Gothaer Bank an den meisten Plätzen schon ständige Vertrauensärzte besaß. Von den beiden Spalten A und B der Tabelle gibt die erste an, wieviel die wirklichen Sterbefälle in Prozenten der rechnungsmäßigen Sterbefälle betragen, während in Spalte B die wirklichen Sterbefälle verzeichnet sind, um dem Leser ein eigenes Urteil darüber zu ermöglichen, welches Gewicht den Prozentsätzen unter A beizulegen ist. Bei Durchmusterung dieser Prozentsätze ergeben sich alsbald zwei wichtige Tatsachen. Einmal zeigt sich eine von der ältesten zur jüngsten Zugangsperiode stetig fortschreitende erhebliche Minderung der Sterblichkeit, die innerhalb der ersten fünf Versicherungsjahre am auffallendsten hervortritt. Hier zeigt die älteste Zugangsperiode beispielsweise für sämtliche Alter eine Übersterblichkeit von 40,6 Prozent, die jüngste eine Untersterblichkeit von 11,3 Prozent. Und ähnliche Differenzen machen sich auch in den einzelnen Altersklassen bemerklich. *Karup* sucht die Ursache dafür in erster Linie in der fortgesetzt besseren Auslese, die wiederum auf die stets wachsende Erfahrung der Anstalten und der ärztlichen Begutachter sowie auf die Fortschritte der diagnostischen Hilfsmittel zurückgeführt werden müsse. Möglich sei es allerdings auch, daß Personen, die sich einer besonders guten Gesundheit erfreuten, heutzutage, wo die Lebensversicherung in immer weitere Kreise eindringe, die Anstalten häufiger aufsuchten als ehedem, und somit die Qualität der Versicherungskandidaten an sich allmählich eine bessere geworden sei.

Die Tabelle 1 illustriet aber noch eine andere, nicht weniger bedeutsame Tatsache. Wenn man die für das „6. Versicherungsjahr und aufwärts" ermittelten Prozentsätze von links nach rechts in wagerechter Richtung verfolgt, so bemerkt man eine mäßige *Abnahme* der Sterblichkeit des Zuganges aus 1829—1851 von Geschäftsperiode zu Geschäftsperiode gegen eine ebensolche *Zunahme* der Sterblichkeit der späteren Zugänge. Zum Verständnis dieser Differenzen weist *Karup* zunächst darauf hin, daß die Sterblichkeit unter sonst gleichen Umständen die Tendenz habe, mit der Versicherungsdauer zu steigen, weil die Auslese vorzugsweise in den jüngeren Versicherungsjahren wirke. Danach müßten sich also beim alten Zugang Ursachen geltend ge-

macht haben, die die Sterblichkeit in erheblichem und stets zunehmendem Maße günstig beeinflußten. Und es müßten diese Ursachen bei den neueren Zugängen entweder gefehlt haben oder durch andere von entgegengesetzter Richtung paralysiert worden sein. *Karup* glaubt, das letztere annehmen zu sollen. Er sieht die günstigen Ursachen in den hygienischen Verbesserungen und medizinischen Fortschritten, die die neuere Zeit gebracht habe, und die naturgemäß ebenso dem alten wie dem jüngeren Geschlechte hätten zugute kommen müssen, die ungünstigen in dem sich immer mehr entwickelnden Kampfe um die wirtschaftliche Existenz, den natürlich das jüngere Geschlecht in erster Linie zu bestehen gehabt habe, und mit dem eine steigende Genußsucht verbunden sei, die unausbleiblich die Gesundheit beeinträchtige. Von letzteren Einflüssen gebe natürlich die allgemeine Bevölkerungsstatistik, nach der die Sterblichkeit im letzten Jahrhundert stetig gesunken sei, keine Kunde. Aber darin liege durchaus kein Widerspruch; denn in der allgemeinen Bevölkerung fielen die unteren und untersten Schichten stark ins Gewicht, bei denen ganz andere Verhältnisse obwalteten, und vor allem hygienische Maßnahmen noch eine viel größere Bedeutung hätten.

Es fragt sich nun, ob *Karups* von vornherein durchaus einleuchtende Erklärungen auch wirklich zutreffend sind. Und um das zu entscheiden, ist es notwendig, das Beobachtungsmaterial noch weiter, als es in der Tabelle 1 geschehen ist, zu zergliedern und zwar nach Todesursachen.

In der **Tabelle 2** geben wir demgemäß zunächst einen Überblick über die bei *sämtlichen* lebenslänglich und mit Abkürzung versicherten Männern in der Zeit von 1829—1896 beobachteten Sterbefälle nach Todesursachen, für deren Gruppierung, wie schon in der Einleitung gesagt, mit Rücksicht auf die älteren, vorzugsweise den Krankheitssymptomen Rechnung tragenden Diagnosen das veraltete, von der Bank jetzt nicht mehr benutzte *Virchow*sche „System der Todesursachen" noch zur Anwendung kommen mußte. Die Tabelle verfolgt nur den Zweck, die Leser einigermaßen zu orientieren, wie in der Beobachtungszeit die einzelnen Todesursachen im Vergleich miteinander ins Gewicht fallen. So ist es beispielsweise mit Rücksicht auf die neuerdings wieder erörterten Bruchband- und Impfklauseln bemerkenswert, daß unter den 43 380 Sterbefällen die „Brucheinklemmung" nur 123mal, und die „Pocken" nur 107mal beobachtet wurden. Letztere entfallen teilweise in die ältesten Geschäftsperioden, zum größten Teil gehören sie der Epidemie an, die während des deutsch-französischen Krieges über Deutschland hereinbrach. Später sind Pockensterbefälle unter den Versicherten überhaupt nicht mehr zur Beobachtung gekommen.

Im Gegensatze zur Tabelle 2 enthält die **Tabelle 3** die nach Todesursachen unterschiedenen Sterbefälle, die nun innerhalb der drei jüngsten Zugangs- und Geschäftsperioden und ausschließlich bei den *lebenslänglich* versicherten Männern registriert wurden. Sie ist die Unterlage für den festen Maßstab, nach dem weiter unten der Vergleich zwischen den Beobachtungen der vier Zugangs- und Geschäfts-

perioden ganz analog, wie es in der Tabelle 1 bezüglich der Sterblichkeit im allgemeinen geschehen ist, durchgeführt werden soll. Es war zu dem Zwecke nur noch erforderlich, eine Reihe von Todesursachen mit Rücksicht teils auf die kleinen Beobachtungszahlen, teils auf die gemeinschaftliche und verwandte Ätiologie zusammenzufassen, um vor allem möglichst zahlreich besetzte und als solche ins Gewicht fallende Gruppen zu erhalten. Demgemäß haben wir in **Tabelle 4** dem Typhus alle anderen Infektionskrankheiten unter Einschluß der Zoonosen (Milzbrand, Rotz) und der Parasiten (Trichinen, Echinokokken) gegenübergestellt. Die Gruppe „Tuberkulose" erscheint unverändert. Neben der Gruppe „Krebs" haben wir mit Rücksicht auf die ungenügenden Diagnosen in den älteren Sterbefallberichten eine solche der „bösartigen Neubildungen" in ihrer Gesamtheit aufgestellt. Aus den Stoffwechselkrankheiten ist die „Zuckerkrankheit" hervorgehoben, und dann eine Gruppe „übrige Stoffwechselkrankheiten" gebildet. Bei den Krankheiten des Zentralnervensystems wurden „Gehirnparalyse" und „Rückenmarkskrankheiten" als zwei besondere Gruppen herausgehoben, während die „Geistes- und andere Gehirnkrankheiten" mit dem „Alkoholismus" und „Morphinismus" zusammengefaßt wurden. Bei den Krankheiten der Atmungsorgane wurde die Scheidung in die zwei Gruppen „akute" und „chronische" beibehalten. Zu den Krankheiten des „Herzens und der Blutgefäße" wurden die Fälle von „Gehirnschlag" gerechnet. Die Krankheiten der Ernährungsorgane sind, soweit es sich um die des Magens und des Darmes und die Brucheinklemmung handelt, zusammengefaßt und den „Leberkrankheiten" gegenübergestellt. Alle übrigen Gruppen sind unverändert aus der Tabelle 3 entlehnt, bis auf die Restgruppe „übrige Krankheiten", in der außer den nur vereinzelt beobachteten Krankheiten des Mittelohrs, der Geschlechtsorgane und der Knochen vor allem die der Haut (Karbunkel, Furunkel) vertreten sind. Auf diese Weise sind 21 zum größten Teil recht gut besetzte Gruppen entstanden. Es war für unsere Zwecke jetzt nur noch erforderlich, die auf jede Todesursachengruppe treffenden Sterbefälle in jeder (fünfjährigen) Altersklasse und getrennt nach den beiden Versicherungsperioden (1.—5. Versicherungsjahr, 6. und folgende Versicherungsjahre) ins Verhältnis zu den Lebenden unter Risiko zu setzen, aus denen sie hervorgegangen sind. Die so ermittelten Promillesätze der Sterblichkeit aus den einzelnen Todesursachen sind ebenfalls in Tabelle 4 aufgeführt.

Ehe wir mit Hilfe dieser Tabelle zum Vergleiche der einzelnen Zugangs- und Geschäftsperioden übergehen, mag zunächst noch kurz darauf hingewiesen sein, wie verschiedenartig die einzelnen Gruppen nach den Lebensaltern ins Gewicht fallen. Wenn man daraufhin die Promillesätze für das 6. und die folgenden Versicherungsjahre ansieht — und diese kommen mit Rücksicht auf die zugrunde liegenden hohen Beobachtungszahlen vornehmlich in Betracht — so ergibt sich, daß die Sterblichkeit im allgemeinen von den jüngsten bis zu den höchsten Altern ständig, anfangs allmählich, dann aber immer schneller ansteigt. Diese mit dem fortschreitenden Alter ständige Zu-

nahme ist auch den meisten Todesursachen eigentümlich, nur mit dem Unterschied, daß einige wie die akuten und chronischen Krankheiten der Atmungsorgane, die Krankheiten des Herzens und der Blutgefäße und der Blase und natürlich die Altersschwäche ganz analog, wie die Sterblichkeit im allgemeinen, erst in den höchsten Altern stark ins Gewicht fallen und so vornehmlich als eigentliche Krankheiten des Greisenalters anzusehen sind. Ganz anders gestaltet sich der Sterblichkeitsverlauf beim Typhus, bei der Tuberkulose, bei der Gehirnparalyse und beim Selbstmord. Letztere beiden Todesursachen stimmen insofern nahezu überein, als die eine ihre höchste Frequenz schon in den 40er, die andere in den 40er und 50er Jahren aufzuweisen hat. Die Tuberkulose ist die Todesursache, die vor allen anderen schon in den jüngsten Altern ins Gewicht fällt, mit dem fortschreitenden Alter ebenfalls — wenn auch nur wenig — zunimmt, aber schon um die Mitte der 60er Jahre den Höhepunkt erreicht, um dann mit den weiteren Jahren wieder abzunehmen. Auf diesen Verlauf immer wieder hinzuweisen, ist umsomehr angebracht, als es bekanntlich heute noch Mediziner gibt, die auf Grund mangelhaft durchgeführter Statistiken der Tuberkulose gegenüber die jüngeren Altersklassen für die gefährdetsten und mit der Zunahme des Alters die Gefahr für gemindert oder beseitigt halten. Und wie mit der Tuberkulose verhält es sich mit dem Typhus. Auch er nimmt mit dem Alter wenig zu, und sein höchster Stand ist ebenfalls schon vor Beginn des Greisenalters.

Wie in der Tabelle 4 wurden nun die Sterbefälle nach Todesursachen aus jeder einzelnen der vier Zugangs- und Geschäftsperioden gruppiert. Und ebenso, wie es bereits oben bei Erläuterung der Tabelle 1 beschrieben wurde, sind dann für jede Gruppe mit Hilfe der Promillesätze der Tabelle 4 die erwartungsmäßigen Sterbefälle und das Prozentverhältnis der wirklichen von diesen berechnet. Auf die Einzelheiten dieser Berechnung hier näher einzugehen, würde zu weit führen. Es kann hier nur eine Mitteilung der Endergebnisse wie in Tabelle 1 in Betracht kommen.

Die **Tabellen 5 und 6**, in denen mit Rüchsicht auf die zum Teil kleinen Beobachtungszahlen die Ergebnisse für sämtliche Alter zusammengefaßt sind, veranschaulichen zunächst für die ersten fünf Versicherungsjahre, wie die 22 Todesursachengruppen einmal einzeln und dann in fünf größere Hauptgruppen zusammengezogen innerhalb der vier verschiedenen Zugangsperioden ins Gewicht fallen. Was zunächst die auf die älteste Zugangsperiode 1829—1851 entfallende durchschnittliche Übersterblichkeit von rund 41 Prozent anlangt, so beruht sie in erster Linie (siehe Tabelle 5) auf der zum Teil beträchtlichen Häufigkeit des Typhus und der anderen Infektionskrankheiten, der Tuberkulose, der akuten Krankheiten der Atmungsorgane, der Krankheiten des Herzens und der Blutgefäße einschließlich Gehirnschlag und der Krankheiten der Ernährungsorgane (Magen, Darm und Leber). Auch einige nur vereinzelt beobachtete Krankheiten, wie die des Rückenmarks, der Blase und die chronischen der Atmungsorgane, für die mit Rücksicht auf die kleinen Beobachtungszahlen das Prozent-

verhältnis der wirklichen von den rechnungsmäßigen Sterbefällen nicht eingesetzt wurde, scheinen dahin zu gehören. Diesen sämtlich durch Übersterblichkeit mehr oder minder auffallenden Todesursachen stehen andere mit einer zum Teil recht beträchtlichen Untersterblichkeit gegenüber, wie die bösartigen Neubildungen (Krebs), die Stoffwechselkrankheiten (Zuckerkrankheit, Gicht), die Geistes- und Gehirnkrankheiten, die Nierenentzündungen, die Unfälle und die „übrigen Krankheiten". Verfolgt man nun die Prozentsätze der Tabelle 5 von links nach rechts, so gewahrt man, daß an dem Rückgang von 140,6% auf 88,7%, den die Sterblichkeit im allgemeinen von der ältesten zur jüngsten Zugangsperiode aufweist, keineswegs alle Todesursachen beteiligt sind. Es zeigt sich vielmehr, daß es einige bestimmte Todesursachen sind, denen hauptsächlich der Abfall der Sterblichkeit zu danken ist. Und zwar sind es abgesehen von den Krankheiten des Herzens und der Blutgefäße einschließlich Gehirnschlag dieselben, die in der ältesten Zugangsperiode durch die hohe Übersterblichkeit auffielen. Dahingegen weisen die Krankheiten, bei denen in der ältesten Zugangsperiode die Untersterblichkeit auffällt, oder wie beim Selbstmord die erwartungsmäßige und wirkliche Sterblichkeit sich annähernd deckt, sämtlich eine Zunahme von der ältesten zur jüngsten Zugangsperiode auf. Diese Verschiedenartigkeit, mit der die einzelnen Todesursachen innerhalb der vier Zugangsperioden ins Gewicht fallen, kann unmöglich mit der Auslese allein im Zusammenhange stehen. Um die anderen ursächlichen Momente zu finden, müssen wir uns aber erst mit den Untersuchungsergebnissen bezüglich der Versicherungsjahre 6 und aufwärts, wo nicht nur die Zugangs-, sondern auch die entsprechenden Geschäftsperioden in Betracht kommen, beschäftigen. Darüber gibt, und zwar zunächst in der Zusammenfassung für sämtliche Alter, die **Tabelle 7** Aufschluß.

Wie bei Besprechung der Tabelle 1 erörtert wurde, haben die Neuzugänge über die ersten fünf Versicherungsjahre hinaus sich immer mehr als bessere Risiken bewährt, aber mit fortschreitender Versicherungsdauer in gesundheitlicher Beziehung ungünstigeren Einflüssen unterlegen. Wenn man auf diesen Sterblichkeitsverlauf hin die für die 22 Todesursachen vorgesehenen, entsprechend der Tabelle 1 angelegten Felder der Tabelle 7 durchmustert, stößt man auf die größten Verschiedenheiten. Sie gehen aber doch nicht so weit, daß man nicht die einzelnen Todesursachen in einige gleichartige Hauptgruppen zusammenfassen könnte. Und zwar lassen sich fünf bilden, von denen die erste die Infektionskrankheiten, die zweite die Tuberkulose und die akuten und chronischen Krankheiten der Atmungsorgane, die dritte die Krankheiten des Zentralnervensystems, des Herzens, der Blutgefäße und der Nieren, die Stoffwechselkrankheiten (Zuckerkrankheit, Gicht), den Selbstmord, die Altersschwäche und die „übrigen Krankheiten" (Karbunkel, Furunkel, Zellgewebsentzündungen als häufigste Komplikationen der Zuckerkrankheit), die vierte die bösartigen Neubildungen einschließlich Krebs und die Krankheiten der Ernährungsorgane (Magen, Darm, Leber) und der Blase, und die fünfte die Unfälle enthält.

In der ersten Hauptgruppe, die 2341 = 6,2 Prozent aller für die Versicherungsperiode 6. Versicherungsjahr und aufwärts in Betracht kommenden Sterbefälle umfaßt, hat die Sterblichkeit sowohl nach Zugangs- als nach Geschäftsperioden — besonders in letzterer Richtung — beträchtlich abgenommen. Dies trifft namentlich für die unter „Typhus" zusammengefaßten Krankheiten zu. Sowohl die alten wie die neuen Zugänge weisen hier in der letzten Geschäftsperiode eine recht ansehnliche Untersterblichkeit auf. Fast dasselbe Bild zeigt sich bei den anderen Infektionskrankheiten, jedoch mit dem Unterschiede, daß in der letzten Geschäftsperiode die Sterblichkeit stark ansteigt. Diese eigenartige Tatsache erklärt sich daraus, daß hier die verschiedenartigsten Krankheiten zusammengefaßt sind. Auf der einen Seite stehen Pocken, Cholera, Wechselfieber, also Infektionskrankheiten, die zum allergrößten Teile in die ältesten Geschäftsperioden entfallen und ganz wie der „Typhus" durch die öffentliche Hygiene beeinflußbar sind, auf der anderen Seite Gelenkrheumatismus, Rose, Scharlach, Masern und vor allem Influenza, bei denen höchstens von einer persönlichen Hygiene die Rede sein kann, oft genug selbst diese sich als machtlos erweist. Von den letztgenannten Krankheiten wurde zudem beispielsweise der Gelenkrheumatismus seitens der alten Ärzte nur selten als Todesursache diagnostiziert. Und die Influenza als solche konnte überhaupt erst seit 1890, also seit der Mitte der letzten Geschäftsperiode, statistisch registriert werden, wo sie in Deutschland bekanntlich zum ersten Male und gleich in schwerster Form einsetzte und seitdem von Jahr zu Jahr, wenn auch im ganzen milder, vorzugsweise unter den alten oder anbrüchigen Versicherten ihre Opfer forderte. Die Zunahme der Sterblichkeit in der letzten Geschäftsperiode findet für diese Untergruppe also durch Einreihung der Influenza unter die Infektionskrankheiten und vielleicht durch einen Wechsel in den Diagnosen gewisser Krankheiten ihre Erklärung.

In der zweiten Hauptgruppe, bei der es sich um 10 570 = 28,2 Prozent aller Sterbefälle handelt, hat die Sterblichkeit von Geschäftsperiode zu Geschäftsperiode abgenommen, wobei sämtliche Zugänge, am meisten die jüngsten, beteiligt sind. Wenn man die hier in Betracht kommenden einzelnen Todesursachen berücksichtigt, so ergibt sich, bei der Tuberkulose, daß hier von einer nennenswerten Minderung in den drei ersten Geschäftsperioden nicht gesprochen werden kann. Erst in der vierten tritt eine solche deutlich in die Erscheinung. Da sie bei dem jüngsten Zugange am augenfälligsten ist, haben wir es natürlich in erster Linie mit Nachwirkung der besseren Auslese zu tun. Die Tatsache jedoch, daß auch die älteren Zugänge eine Minderung aufweisen, läßt auf das Mitwirken anderer Umstände schließen, auf die wir später zu sprechen kommen werden.

Wie bei der Tuberkulose tritt bei den akuten Krankheiten der Atmungsorgane, hauptsächlich bei den jüngsten Zugängen, die Sterblichkeitsabnahme in die Erscheinung und ist hier in demselben Sinne zu deuten. Daß hier auch die älteren Zugänge daran teilnehmen, läßt auf Einflüsse schließen, die mit der Auslese nichts zu tun haben. Da

es auch nicht wahrscheinlich ist, daß die Häufigkeit der „Lungenentzündungen“ zurückgegangen oder ihr Charakter milder geworden ist, so wird man hier ausschließlich an einen Wandel in den Diagnosen denken dürfen, zumal in solchen Fällen, wo akute Lungenerkrankungen als Komplikationen anderer chronischer Erkrankungen auftreten und den schnellen Abschluß mehr oder weniger langen Siechtums herbeiführen. Und wie mit den akuten dürfte es sich auch mit den chronischen Krankheiten der Atmungsorgane verhalten. Vielleicht spielen gerade hier die besseren Diagnosen eine noch größere Rolle. Wie oft sind die chronischen Lungenerkrankungen nichts weiter als die Folgeerscheinungen beispielsweise von Herz- und Nierenkrankheiten, deren Diagnose den älteren Ärzten mit ihren unzureichenden Untersuchungsmethoden oft genug unmöglich gewesen sein dürfte.

In der dritten Hauptgruppe, bei der 16 694 = 44,5 Prozent aller Sterbefälle in Betracht kommen, macht sich von Geschäftsperiode zu Geschäftsperiode eine Zunahme der Sterblichkeit bemerklich. Eine Nachwirkung der besseren Auslese ist nicht zu verspüren. Bei allen hier in Betracht kommenden Todesursachen ist mit der dem modernen Mediziner längst geläufigen Rolle zu rechnen, die die Arteriosklerose (Verkalkung der Schlagadern) als anatomische Unterlage spielt. Gewiß machten schon die alten Ärzte reichlich — vielleicht mehr noch als die der jüngeren Generationen — von der Diagnose „Gehirnschlag“ Gebrauch. Aber die auf arteriosklerotischen Prozessen beruhenden chronischen Gehirnerkrankungen wurden noch nicht genügend von denen aus anderer Ursache unterschieden. Ganz das gleiche gilt von der am Herzen selbst und an den großen Gefäßen sich abspielenden Arteriosklerose; und die Nierenentzündung (Schrumpfniere) und Zuckerkrankheit, deren Diagnosen infolge Mangels der Harnanalyse an sich schon selten gestellt wurden, waren als häufige Teilerscheinungen allgemeiner Arteriosklerose noch völlig unbekannt. So dürfte es sich genügend erklären, daß gerade bei den hier in Betracht kommenden Krankheiten von Geschäftsperiode zu Geschäftsperiode entsprechend den Fortschritten in der Vervollkommnung der physikalischen Untersuchungsmethoden immer genauere Diagnosen gestellt wurden, daß beispielsweise Todesursachen, wie Nierenentzündung und Zuckerkrankheit, erst in der letzten Geschäftsperiode, wo die Harnanalyse anfing, Allgemeingut sämtlicher Ärzte zu werden, zur Geltung kamen, während die als die häufigsten Komplikationen der letztgenannten Krankheit geltenden Karbunkel, Furunkel usw. als selbständige Todesursachen entsprechend seltener registriert wurden. Wieviel aber auch immer von der Zunahme der Sterblichkeit hier auf das Konto der besseren Diagnosen kommt, — daß in letzteren nicht die alleinige Erklärung liegt, beweist die Beteiligung der jüngeren Zugänge.

Der Sterblichkeitsverlauf in der vierten Hauptgruppe mit 7323 = 19,5 Prozent aller Sterbefälle ist dadurch gekennzeichnet, daß er sich weder nach Zugangs- noch nach Geschäftsperioden wesentlich verändert hat. Es kommen, wie schon oben gesagt, hier die bösartigen Neubildungen mit Krebs und die Krankheiten derjenigen Organkomplexe in

Betracht, die sich erfahrungsgemäß am häufigsten als der Sitz jener erweisen: das sind die Ernährungsorgane (Magen, Darm, Leber) und die Blase. Was zunächst die bösartigen Neubildungen insgesamt und den „Krebs“ im besonderen anlangt, so ist hier eine fortschreitende Zunahme sowohl nach Zugangs- als nach Geschäftsperioden bemerklich. Danach würden also die recht haben, die auf Grund anderweitiger Statistiken eine Zunahme des „Krebses“ in neuerer Zeit behaupten. Wir haben jedoch von jeher die Ansicht vertreten, daß die bösartigen Neubildungen und besonders der Krebs nicht als Krankheiten, sondern nur als Diagnosen zugenommen haben, und daß wir darin nicht irren, wird ersichtlich, wenn man die für die Krankheiten der Ernährungsorgane und der Blase gefundenen Prozentsätze zum Vergleiche heranzieht. Dann ergibt sich, daß die Sterblichkeit in der einen Gruppe in ähnlichem Verhältnis von Geschäftsperiode zu Geschäftsperiode zugenommen, wie sie in der anderen abgenommen hat. Da es weder für die starke Zunahme der in ihrer Ätiologie noch völlig dunklen Krebskrankheiten noch für die entsprechende Abnahme der anderen Krankheiten eine einigermaßen befriedigende Erklärung gibt, kann man hier nur an einen vornehmlich durch die fortschreitende Verbesserung der physikalischen Untersuchungsmethoden bedingten Wandel in den Diagnosen denken. Die von den älteren Ärzten zu wenig diagnostizierten Krebse stecken einfach unter den nicht viel besagenden Diagnosen „organische Magen-, Darm-, Leber- und Blasenleiden“, von denen in den älteren Geschäftsperioden so häufig Gebrauch gemacht wurde.

Die fünfte Hauptgruppe (609 = 1,6 Prozent aller Sterbefälle) umfaßt endlich die für uns wenig Interesse bietenden „Unfälle“, deren sonst vielfach behauptete Zunahme, besonders in neuerer Zeit, hier nicht hervortritt.

Nach den eben erörterten Gesichtspunkten sind nun sämtliche Todesursachen in der **Tabelle** 8 zusammengefaßt. Wie ersichtlich, sind darin im Gegensatz zur Tabelle 7 zunächst drei Altersklassen unterschieden, um ein Urteil über die Rolle des Alters in den fünf Hauptgruppen zu ermöglichen, und zum Schluß sind noch sämtliche Alter zusammengefaßt. Wenn wir diese Zusammenfassung in erster Linie berücksichtigen, zeigt sich, daß die etwa 80 Prozent aller in Betracht kommenden Sterbefälle enthaltenden drei ersten Hauptgruppen in ihrer Vereinigung (Hauptspalte 5) für den Sterblichkeitsverlauf maßgebend sind, der in der Tabelle 1 eingehend erläutert und der Übersichtlichkeit wegen in der Hauptspalte 1 nochmals dargestellt ist. Ausschließlich in diesen drei Hauptgruppen sind auch die von *Karup* bereits angedeuteten Ursachen zu suchen, welche die zeitlichen Veränderungen der Sterblichkeit erklären. Abgesehen von der durch die Influenzasterblichkeit veranlaßten Abweichung bekundet der starke Rückgang der Infektionskrankheiten die Erfolge auf dem Gebiete der öffentlichen Hygiene, die allen Zugängen zugute gekommen sind, aber bei den immer besser ausgelesenen und somit eine größere Widerstandskraft voraussetzenden neueren Zugängen verstärkt zum Ausdruck kommen.

Vielleicht kann man darin auch einen Beweis für die mit der Zeit immer erfreulicher sich gestaltenden Ergebnisse sehen, die namentlich bei der Behandlung des „Typhus“ erzielt wurden.

Die zweite Hauptgruppe bringt in erster Linie den Beweis, wie die bessere Auslese der jüngeren Zugänge den Krankheiten der Atmungsorgane und noch mehr der Tuberkulose gegenüber gewirkt hat. Bezüglich der letzteren verdient besonders hervorgehoben zu werden, daß auch die älteren und ältesten Zugänge mit an dem in der letzten Geschäftsperiode nachgewiesenen Sterblichkeitsrückgang beteiligt sind. Und dieser Umstand läßt auf die Mitwirkung anderer Momente schließen. Vielleicht spielen da wie bei der ersten Hauptgruppe die Fortschritte der öffentlichen Hygiene (Wohnungs- und Nahrungsmittelhygiene) eine Rolle. Vor allem aber wird man an die Hebung des wirtschaftlichen Niveaus denken müssen, die in den breiten Bevölkerungsschichten Deutschlands infolge des geschäftlichen und industriellen Aufschwungs während der letzten Jahrzehnte des vorigen Jahrhunderts einsetzte. Und schließlich dürften auch die Erfolge der gerade seit jener Zeit mehr verbreiteten physikalisch-diätetischen Behandlung der Tuberkulose mitsprechen. Auf jeden Fall ist es ein sehr wichtiges Ergebnis, daß unsere Zahlen darauf hinweisen, daß der in neuerer Zeit augenscheinliche Rückgang in der Tuberkulosensterblichkeit Deutschlands schon in eine Zeit fällt, wo der moderne Kampf gegen diese Krankheit mit seiner vorherrschenden Richtung gegen die Infektion mit Tuberkelbazillen noch nicht eingesetzt hatte.

Die dritte Hauptgruppe enthält schließlich den Schlüssel für die Entscheidung der Frage, worauf die Zunahme der Sterblichkeit der neueren Zugänge mit fortschreitender Versicherungsdauer zurückzuführen ist. Von äußeren ursächlichen Momenten kommen bei den hier zusammengefaßten Todesursachen bekanntlich einmal die Übernährung und der gesteigerte Konsum von Genußmitteln, anderseits geistige Überanstrengung, Sorgen und Aufregungen in Betracht. Und das neuzeitliche Berufs- und Gesellschaftsleben dürfte diesen Momenten mehr förderlich als hinderlich sein. Diesen ursächlichen Zusammenhang bestätigen die Zahlen der Tabelle 8, wonach die Zunahme aller hier in Betracht kommenden Todesursachen bei den neueren Zugängen vornehmlich auf die erwerbsfähigen Alter 15—70 entfällt.

Daß in diesem Sinne die Ursachen des eigentümlichen Sterblichkeitsverlaufes vom 6. Versicherungsjahre an und aufwärts zutreffend erklärt sind, geht des weiteren aus der **Tabelle 9** hervor, die veranschaulicht, wie dieselben fünf Todesursachenhauptgruppen einmal *allein* nach Zugangs- und dann nach Geschäftsperioden ins Gewicht fallen. Aus den Prozentsätzen dieser Tabelle ist klar zu ersehen, wie weit einerseits die fortschreitend bessere Auslese nachgewirkt hat, andererseits die Erfolge der öffentlichen Hygiene, die besseren Diagnosen usw. zur Geltung gekommen sind.

In den eben erhaltenen Aufschlüssen liegt nun auch die Erklärung für den schon oben an der Hand der Tabelle 5 geschilderten Sterblichkeitsverlauf bei den innerhalb der ersten fünf Versicherungsjahre beob-

achteten Todesursachen. Da hier, wie aus dem Kopfe der eben genannten Tabelle ersichtlich ist, aus jeder einzelnen der vier Zugangsperioden nur die Beobachtungen in Betracht kommen, die nicht über die entsprechende, zeitlich fast identische Geschäftsperiode hinausragen, müssen dieselben Umstände, wie die für die Versicherungsjahre 6 und aufwärts festgestellten, den Sterblichkeitsverlauf beeinflußt haben, nur mit dem Unterschied, daß hier die bessere Auslese noch mehr zum Ausdruck kommt.

Wenn wir die in Tabelle 5 aufgeführten Todesursachen ebenso wie in Tabelle 8 in fünf Hauptgruppen zusammenfassen, erhalten wir das Bild, das die Tabelle 6 bietet. Die Infektionskrankheiten und die Tuberkulose im Verein mit den akuten und chronischen Krankheiten der Atmungsorgane zeigen hiernach in der jüngsten Zugangsperiode eine Abnahme, die beträchtlicher als in den Versicherungjahren 6 und aufwärts ist. Die aus den bösartigen Neubildungen und den diese ergänzenden Krankheiten der Ernährungsorgane usw. bestehende Hauptgruppe läßt im Gegensatz zu den höheren Versicherungsjahren eine deutliche, wenn auch bei weitem nicht so starke Abnahme wie die ersten beiden erkennen. Dahingegen gestatten die Prozentsätze der unter 4 zusammengefaßten Krankheiten des Herzens, der Blutgefäße, des Zentralnervensystems usw., auf die 28,3% der Sterbefälle in den ersten fünf Versicherungsjahren entfallen, infolge ihres schwankenden Verlaufs keinen bestimmten Schluß, wie wir ihn für das 6. und die höheren Versicherungsjahre machen konnten, in denen eine deutliche Steigerung der Sterblichkeit zutage trat.

Zweites Kapitel.

Die Todesursachen bei den mit Abkürzung versicherten Männern.

Bei der Gothaer Bank wurden in den ersten zwölf Jahren ihres Bestehens Versicherungen auf *Lebenszeit* abgeschlossen, bei denen als äußerstes Lebensziel das 90. Lebensjahr zugrunde gelegt ist. Im Jahre 1841 fing man zunächst ganz vereinzelt an, die Versicherungsdauer abzukürzen. Allmählich nahm die Zahl dieser Versicherungen zu, bis sie in neuerer Zeit immer rascher wuchs, so daß z. B. im Jahre 1904 etwa zwei Drittel sämtlicher neuen Versicherungen mit Abkürzung der Versicherungsdauer abgeschlossen wurden.

Die Abkürzung wurde aber von Beginn der 1860er Jahre bis zum Jahre 1903 auch bei solchen Personen *bedungen,* die als von einem gewissen Alter ab durch eine erhöhte Sterblichkeitsgefahr bedroht angesehen wurden. Bei ihnen hoffte man eben, durch die Abkürzung die bedrohte Altersstrecke von der Versicherung auszuschließen. Je mehr daher auf bankärztlicher Seite das Bedürfnis empfunden wurde, die gefährdeteren Risiken zu erkennen, destomehr kam die bedungene Abkürzung zur Anwendung, und schließlich wurde sie auch in Er-

manglung anderer erschwerender Versicherungsbedingungen als ein Ausgleich für allerlei leichtere Organstörungen angesehen, derentwegen früher die Abweisung erfolgt war. So wurde die Gruppe der bedungenen Abkürzungen nach und nach zu einem Konglomerate der verschiedenartigsten nach Heredität, Anamnese und Konstitution nicht ganz einwandfreien Versicherten. Und diese haben, wie sich weiter unten zeigen wird, der Sterblichkeit bei den bedungenen Abkürzungen das eigentümliche Gepräge gegeben.

Da die freiwilligen sowohl wie die bedungenen Abkürzungen hauptsächlich in die neuere Zeit fallen, hätte die jetzige Untersuchung, wie die auf die lebenslänglichen Versicherungen, wenigstens nach einzelnen Zugangsperioden getrennt erfolgen müssen. Dazu war aber das Beobachtungsmaterial nicht umfangreich genug; entfallen doch auf die freiwilligen Abkürzungen in der Zugangsperiode 1829—1851 nur 21 Sterbefälle. Bei jeder der beiden Kategorien wurden daher die Beobachtungen in ihrer Gesamtheit, und zwar im Zugange von 1852 bis 1895 untersucht.

Die Zahl der hiernach zu berücksichtigenden Sterbefälle beträgt bei den freiwilligen Abkürzungen 980, bei den bedungenen 759. Für beide Kategorien wurden nach dem im voraufgegangenen Kapitel mitgeteilten Vergleichsmaßstabe (Tabelle 4) die rechnungsmäßigen Sterbefälle ermittelt, und da sich herausstellte, daß die Sterblichkeitsunterschiede im wesentlichen auf einige wenige Todesursachen zurückzuführen sind, wurden die Ergebnisse in der kleinen **Tabelle 10** zusammengefaßt.

Betrachtet man zunächst die Sterblichkeit ganz im allgemeinen, so findet man, daß bei den freiwilligen Abkürzungen die wirkliche hinter der erwartungsmäßigen sowohl in den ersten fünf Versicherungsjahren als auch später ganz erheblich zurückbleibt, und zwar in dem Verhältnis, wie man es bei einer wirklich erfolgreichen Auslese erwarten muß; denn die durchschnittliche Untersterblichkeit beträgt dort 26,5%, hier 14%. Im Gegensatz dazu findet sich bei den bedungenen Abkürzungen in den ersten fünf Versicherungsjahren eine Übersterblichkeit von 25%, in den späteren eine solche von 14%. Die Übersterblichkeit in den ersten fünf Versicherungsjahren fällt den Gruppen „Krankheiten des Herzen und der Blutgefäße einschließlich Gehirnschlag, Nierenentzündung" und der „Tuberkulose" zur Last, aber auch die bösartigen Neubildungen scheinen unverhältnismäßig stark daran beteiligt zu sein. In den Versicherungsjahren 6 und aufwärts kommen zu den ebengenannten Krankheiten noch die Stoffwechselkrankheiten und die des Magens, des Darmes und der Leber. Diese Ergebnisse bestätigen, daß bei den mit bedungener Abkürzung versicherten Männern die bankärztlicherseits vermutete höhere Sterblichkeitsgefahr wirklich vorhanden war. Aber diese setzte nicht, wie man irrtümlich annahm, erst im höheren Alter nach Ablauf der Versicherung ein, sondern war, wie die Zahlen der ersten fünf Versicherungsjahre beweisen, schon vom Beginn der Versicherung an und zuerst besonders stark vorhanden. Die von Anfang an höhere Sterblichkeitsgefahr kann daher nicht durch die Zuschlagprämie für Abkürzung der

Versicherung *normaler* Risiken, sondern nur durch eine höhere Risikoprämie gedeckt werden, und diese wird von der Gothaer Bank seit Ende 1903 in der Form erhoben, daß die Prämie eines höheren als des wirklichen Beitrittsalters zu zahlen ist.

Das erfreuliche Bild, welches die Sterblichkeit bei den freiwilligen Abkürzungen der Gothaer Bank bietet und englische Beobachtungen bestätigen, kommt auch in den Todesursachen zum Ausdruck. Nur in etwas wird es getrübt durch die Häufigkeit der durch ihre Zahl am meisten ins Gewicht fallenden Herz- und Nierenkrankheiten. Diese dürfte sich daraus erklären, daß das Verfahren der bedungenen Abkürzung als Versicherungserschwernis mit der Zeit den Agenten immer mehr bekannt wurde, und auf deren Veranlassung Antragsteller, die die bedungene Abkürzung zu erwarten hatten, sich für diesen Versicherungsmodus von vornherein freiwillig entschieden. Hätte man diese Kategorien von „freiwilligen" Abkürzungen ausscheiden können, so würde die Sterblichkeit noch günstiger sein. Offenbar hat man dieses Ergebnis als Folge einer von den Antragstellern geübten Selbstauslese anzusprechen. Man muß annehmen, daß die abgekürzte Versicherung von solchen Personen bevorzugt wird, die sich selbst eine längere Lebensdauer zutrauen und durch die bei Lebenszeiten ausgezahlte Versicherungssumme Fürsorge für das höhere Alter treffen wollen.

Drittes Kapitel.

Die Frauenbeobachtungen.

Die Untersuchung der Frauensterblichkeit mußte mit Rücksicht auf die kleineren Beobachtungszahlen von vornherein begrenzt werden. Da freiwillige Abkürzungen darunter nur 65 mal und bedungene gar nur 23 mal vertreten waren, konnte von einer gesonderten Behandlung dieser beiden Kategorien überhaupt keine Rede sein. Die Zahl der namentlich der ersteren angehörenden Sterbefälle war jedoch auch nicht klein genug, daß man sie ohne weiteres mit der der auf Lebenszeit versicherten Frauen hätte vereinigen können. Wir haben uns daher auf die Untersuchung der letzteren beschränkt und dabei, um eine zu weit gehende Zersplitterung des Beobachtungsmaterials zu vermeiden, dieses auch nur nach zwei Zugangsperioden 1829—1851 und 1852—1895 zerlegt. Die erstere umfaßt 1289, die letztere 1398 Sterbefälle. Der Gang der Untersuchung war im übrigen der gleiche, wie bei den Männerbeobachtungen. Nur mußte, da die Tabelle 4 keinen richtigen Vergleichsmaßstab für die besonderen Frauenkrankheiten (Wochenbettkrankheiten und Krankheiten der Geschlechtsorgane) bieten konnte, hier von einer Ermittlung der rechnungsmäßigen Sterbefälle abgesehen werden. Um aber auf einen Vergleich der beiden Zugangsperioden nach dieser Richtung nicht ganz verzichten zu müssen, haben wir wenigstens für jede die auf diese Todesursachen entfallenden Sterbefälle in Promille der Lebenden unter Risiko aus-

gedrückt. Die Ergebnisse sind in den beiden **Tabellen 11** und **12** zusammengestellt.

Aus Spalte 1 (Sterblichkeit im allgemeinen) der Tabelle 11 ist zunächst eine Eigentümlichkeit des Sterblichkeitsverlaufes bei den Frauen ersichtlich, worauf schon in der Einleitung kurz hingewiesen wurde. Bei weitgehendster Zergliederung des Beobachtungsmaterials nach den Lebensaltern hat *Karup* ermittelt, daß die Frauensterblichkeit in den zwischen 26 und 35 liegenden Altern etwas größer und in den Altern von 36 aufwärts geringer ist als die der Männer, während in der Altersklasse 15—25 annähernd Übereinstimmung herrscht. Dieser mit anderweitigen deutschen und englischen Beobachtungen übereinstimmende Sterblichkeitsverlauf kann natürlich bei der auf nur zwei große Altersklassen 15—45 und 46—90 sich beschränkenden Alterszerlegung in unserer Tabelle 11 nicht zu genauem Ausdruck kommen. Immerhin ist aus unseren Zahlen so viel ersichtlich, daß bei der Frauensterblichkeit im Gegensatz zu der der Männer die jüngeren Alter 15—45 stärker als die höheren belastet sind. Und das tritt in beiden Zugangsperioden (in der älteren noch deutlicher) in Erscheinung.

Aus der Spalte 1 der Tabelle 11 ist des weiteren zu erkennen, wie beträchtlich auch bei den Frauen der neueren Zugänge die Sterblichkeit zurückgegangen ist. Bemerkenswerterweise sind es aber wieder die jüngeren Alter, in denen der Rückgang sich am meisten bemerkbar macht. Innerhalb der ersten fünf Versicherungsjahre sinkt der Prozentsatz beispielsweise in der Altersklasse 15—45 von 264,7% auf 144%. Immerhin ist noch die ganz beträchtliche Übersterblichkeit von 44% vorhanden. Und diese wirkt auf die Untersterblichkeit von 33% in den höheren Altern derartig, daß die Sterblichkeit des ganzen jüngeren Zugangs um fast 2% ungünstiger erscheint, als nach den Männerbeobachtungen zu erwarten war. Anders in den Versicherungsjahren 6 und aufwärts. Hier ist der Sterblichkeitsprozentsatz in den Altern 15—45 von 155,1% auf 98,0% und in den Altern 46—90 von 96,0% auf 81,7% heruntergegangen. Da aber hier, wie schon aus der absoluten Zahl der Sterbefälle ersichtlich ist, vorzugsweise die höheren Alter ins Gewicht fallen, erscheint die Sterblichkeit des gesamten neuen Frauenzugangs um 17,1% geringer, als nach Tabelle 4 zu erwarten war.

Bei Durchmusterung der Todesursachen finden wir, daß die Infektionskrankheiten, die Tuberkulose und die Krankheiten der Atmungsorgane denselben beträchtlichen Rückgang zeigen wie bei den Männern, und wie bei diesen finden auch die bösartigen Neubildungen der älteren Zugänge ihre Ergänzung durch die unter den Krankheiten der Ernährungsorgane usw. versteckten Fälle. Die unter 9 zusammengefaßten Krankheiten des Herzens und der Blutgefäße, des Zentralnervensystems usw., die in den beiden Zugangsperioden mit 39% und 43% aller Sterbefälle ins Gewicht fallen, lassen die bei den neueren Männerzugängen festgestellte Zunahme nicht nur vermissen, sondern zeigen ebenfalls eine Abnahme, die zumal in den ersten fünf Versiche-

rungsjahren beträchtlich ist. Die besonderen Frauenkrankheiten zeigen im allgemeinen eine Abnahme, der jedoch in Anbetracht der kleinen Beobachtungszahlen keine Bedeutung zukommt.

Wenn man nun bei den neueren Frauenzugängen prüft, wie die einzelnen Todesursachen in den beiden Versicherungsperioden „1. bis 5. Versicherungsjahr“ und „6. Versicherungsjahr und aufwärts“ ins Gewicht fallen, entdeckt man gegenüber den Männerbeobachtungen die größten Verschiedenheiten. In den Versicherungsjahren 6 und aufwärts kommen in erster Linie die, wie schon oben angedeutet, durch die Beobachtungszahlen überwiegenden Krankheiten des Herzens usw. mit einer Untersterblichkeit von 30% in Betracht. Eine ähnliche Mindersterblichkeit weisen auch die Infektionskrankheiten, die Tuberkulose und die Krankheiten der Ernährungsorgane auf. Und damit kommen alle diese Krankheiten, auf die rund 64% der Beobachtungen entfallen, so zur Geltung, daß die Mehrsterblichkeit, die sich bei den Krankheiten der Atmungsorgane und den bösartigen Neubildungen bemerklich macht, mehr als ausgeglichen wird, und die Gesamtsterblichkeit, wie schon oben erwähnt, um rund 17% günstiger als bei den Männern erscheint.

Zum Teil ähnliche Verhältnisse machen sich bei den Todesursachen innerhalb der ersten fünf Versicherungsjahre bemerkbar. Aber hier fallen, wie oben nachgewiesen, die Beobachtungen der jüngeren Lebensalter 15—45 besonders ins Gewicht, und diese weisen gegenüber den Männerbeobachtungen eine ganz beträchtliche Übersterblichkeit auf, die den Wochenbettkrankheiten und vor allem der Tuberkulose zuzuschreiben ist. Letztere ragt durch die Zahl ihrer Fälle unter sämtlichen Todesursachen der ersten fünf Versicherungsjahre hervor. Die Sterblichkeit an Tuberkulose ist übrigens auch bei den jüngeren Altern in den Versicherungsjahren 6 und aufwärts bemerklich, nur kann sie hier bei dem Übergewicht der anderen Todesursachen die Gesamtsterblichkeit nicht so wie in den ersten fünf Versicherungsjahren beeinflussen. Worauf mag diese Übersterblichkeit beruhen? Sie einfach als Folge mangelhafter Untersuchung und Auslese der Frauen deuten zu wollen, geht nicht an; denn, wie wir gesehen haben, zeigt die Tuberkulose bei ihnen keine geringere Abnahme als bei den Männern. Und dann ist nicht einzusehen, warum bloß die Tuberkulose und nicht auch andere Todesursachen, wie beispielsweise die Herzkrankheiten, eine Übersterblichkeit zeigen sollen. Es bleibt daher keine andere Erklärung übrig, als daß die Frauen gerade in den jüngeren Jahren, wo sich die Geschlechtsfunktionen (Schwangerschaften, Entbindungen mit Blutverlusten, Laktation) abspielen, stärker als die Männer von der Tuberkulose gefährdet sind. Daraus ergibt sich die Nutzanwendung, daß die jüngeren Frauen, die sich zur Versicherung melden, nach wie vor mit ganz besonderer Aufmerksamkeit in bezug auf diejenigen Umstände zu prüfen sind, die, wie die Magerkeit, Blutarmut, schlechte Heredität und verdächtige Vorerkrankungen, den Verdacht auf Tuberkulose begründen können. Mit nicht geringerer Aufmerksamkeit ist

auf die Funktionen der Geschlechtsorgane zu achten, nicht mit Rücksicht auf die Wochenbettkrankheiten, die ja doch allermeist durch unvorhergesehene Ereignisse hervorgerufen werden, sondern weil, wie unsere Statistik lehrt, nicht weniger als 47% der bösartigen Neubildungen die „Brust“ und die Gebärmutter betreffen und gerade daraus die hier nachgewiesene Mehrsterblichkeit bei den Frauen folgen dürfte.

Tabelle 1. Die Sterblichkeit der lebenslänglich versicherten Männer nach Zugangs- und Geschäftsperioden.

Prozentsätze der wirklichen von den erwartungsmäßigen Sterbefällen*) Vergleichsmaßstab: Lebenslänglich versicherte Männer des Zugangs 1852 bis 1895 beobachtet bis zum Prämientermin 1896.

	Altersklasse	A. Prozentsätze				B. Beobachtete Sterbefälle			
		1. bis 5. Versicherungsjahr.							
		Zugang				Zugang			
		1829/51	1852/66	1867/80	1881/95	1829/51	1852/66	1867/80	1881/95
		in der Geschäftsperiode (vom Prämientermin des ersten bis zum Prämientermin des letzten Jahres)				in der Geschäftsperiode			
		1829/52	1852/67	1867/81	1881/96	1829/52	1852/67	1867/81	1881/96
	15—40	168,3	116,2	104,0	88,0	404	278	509	495
	41—50	125,4	114,3	94,1	91,8	302	237	295	239
	51—70	128,7	105,5	98,2	85,8	329	186	219	136
	15—75	140,6	112,6	99,7	88,7	1035	701	1023	870
		6. und folgende Versicherungsjahre.							
		Geschäftsperiode				Geschäftsperiode			
	Altersklasse	1829/52	1852/67	1867/81	1881/96	1829/52	1852/67	1867/81	1881/96
Zugang 1829—1851	15—50	121,6	117,7	..	—	828	793	83	—
	51—70	105,2	106,3	107,9	114,0	1455	3514	2619	564
	71—90	108,1	106,3	100,1	102,2	211	1225	2455	2250
	zus.	109,9	107,8	104,4	104,4	2494	5532	5157	2814
Zugang 1852—1866	15—50	—	110,0	106,7	108,0	—	416	1145	177
	51—70	—	94,9	99,4	104,8	—	388	2772	4137
	71—90	—	..	107,5	99,8	—	12	485	2240
	zus.	—	101,2	102,1	103,1	—	816	4402	6554
Zugang 1867—1880	15—50	—	—	95,8	101,1	—	—	655	2201
	51—70	—	—	92,3	98,7	—	—	499	4455
	71—90	—	—	..	95,4	—	—	20	649
	zus.	—	—	94,7	99,1	—	—	1174	7305
Zugang 1881—1895	15—50	—	—	—	87,5	—	—	—	787
	51—70	—	—	—	89,7	—	—	—	478
	71—90	—	—	—	..	—	—	—	24
	zus.	—	—	—	88,7	—	—	—	1289

*) Die Prozentsätze weichen ein wenig von den in der »Reform« gegebenen ab. Das erklärt sich daraus, daß hier die rechnungsmäßigen Sterblichkeitssätze mit einer Dezimale mehr angesetzt sind.

Tabelle 2. Sterbefälle nach Todesursachen unter sämtlichen auf Lebenszeit Prämien-
Vertragsversicherungen und Versicherungen zur

Alter am letzterlebten Prämientermin	1 Infektionskrankheiten							2	3 Vergiftungen			4	5
	Typhus a	Cholera b	Pocken c	Gelenkrheumatismus d	Rose e	Andere Infektionskrankheiten f	Insgesamt	Zoonosen	Alkoholismus (delirium tremens) a	Morphinismus b	Insgesamt	Parasiten	Tuberkulose (Lungenschwindsucht, Knochen- und Gelenktuberkulose)
1. bis 5. Ver-													
15—25	16	2	—	2	—	1	21	—	—	—	—	—	64
26—30	56	7	1	9	4	10	87	—	—	1	1	1	180
31—35	105	13	4	18	2	25	167	—	2	—	2	1	278
36—40	100	8	4	22	9	21	164	—	4	1	5	1	267
41—45	66	12	6	16	7	11	118	1	2	1	3	—	216
46—50	55	8	1	6	8	6	84	1	1	—	1	—	124
51—55	47	7	3	5	2	5	69	—	—	—	—	—	80
56—60	31	11	3	1	2	4	52	—	—	—	—	—	45
61—65	10	—	—	1	1	2	14	—	—	—	—	—	16
66—70	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	4
71—75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
76—80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
81—85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
86—90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zusammen	486	69	22	80	35	85	777	2	9	3	12	3	1274
6. und folgende													
15—25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13
26—30	6	—	—	—	—	3	9	—	1	—	1	—	50
31—35	28	4	1	10	4	9	56	—	1	1	2	—	237
36—40	75	13	6	20	5	25	144	—	—	—	—	—	468
41—45	139	17	10	31	22	47	266	1	12	1	13	—	672
46—50	176	24	14	45	17	55	331	—	7	2	9	3	797
51—55	188	31	13	30	21	54	337	—	4	—	4	2	806
56—60	182	40	17	27	24	64	354	—	6	3	9	2	750
61—65	149	29	12	15	16	85	306	—	6	1	7	1	641
66—70	119	21	9	12	23	87	271	—	1	—	1	1	350
71—75	45	15	1	4	13	78	156	1	—	1	1	—	130
76—80	16	6	1	2	12	66	103	—	—	—	—	—	31
81—85	6	4	1	—	5	34	50	—	—	—	—	—	13
86—90	1	1	—	—	—	13	15	—	—	—	—	—	1
Zusammen	1130	205	85	196	162	620	2398	2	38	9	47	9	4959
Sämtliche Alter und													
	1616	274	107	276	197	705	3175	4	47	12	59	12	6233

und mit Abkürzung versicherten Männern in der Zeit von 1829 bis zum termin 1896.

Erlangung von Kautionsdarlehn ausgeschlossen.

6 Bösartige Neubildungen			7 Stoffwechselkrankheiten					8 Krankheiten des Zentral-Nervensystems							Alter am letzterlebten Prämientermin
Krebs	Andere bösartige Neubildungen	Insgesamt	Zuckerkrankheit	Gicht	Perniciöse Anämie	Andere Stoffwechselkrankheiten	Insgesamt	Gehirnschlag	Geisteskrankheiten	Gehirnparalyse	Andere Gehirnerkrankungen	Rückenmarkskrankheiten	Mittelohrentzündung	Insgesamt	
a	b		a	b	c	d		a	b	c	d	e	f		
…sicherungsjahr.															
—	—	—	3	—	—	1	4	1	—	—	—	1	—	2	15—25
1	6	7	1	—	1	1	3	2	—	7	5	2	2	18	26—30
9	6	15	8	—	4	—	12	8	2	30	13	1	2	56	31—35
22	8	30	8	—	2	2	12	35	6	53	16	5	3	118	36—40
44	7	51	3	—	2	2	7	26	—	38	10	4	2	80	41—45
31	10	41	4	1	3	2	10	44	1	24	8	7	—	84	46—50
29	10	39	2	—	1	1	4	45	—	5	14	6	1	71	51—55
35	10	45	—	—	1	—	1	49	1	3	8	5	—	66	56—60
15	2	17	—	—	1	—	1	16	1	1	7	1	—	26	61—65
3	—	3	1	—	—	—	1	3	—	—	—	—	—	3	66—70
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	71—75
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	76—80
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	81—85
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	86—90
189	59	248	30	1	15	9	55	229	11	161	81	32	10	524	Zusammen
Versicherungsjahre.															
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15—25
—	—	—	2	—	—	—	2	1	—	1	—	2	1	5	26—30
8	4	12	7	—	1	1	9	7	—	29	8	6	1	51	31—35
58	11	69	13	—	10	6	29	32	5	95	16	10	4	162	36—40
135	17	152	32	5	10	8	55	90	6	170	24	34	6	330	41—45
274	28	302	45	7	8	6	66	201	11	197	44	58	9	520	46—50
397	41	438	94	19	18	6	137	359	17	120	102	72	12	682	51—55
537	34	571	121	29	26	12	188	521	17	66	228	84	4	920	56—60
634	30	664	84	43	12	7	146	611	21	36	275	104	4	1051	61—65
541	29	570	64	45	9	10	128	692	13	20	289	94	5	1113	66—70
385	20	405	31	32	3	7	73	632	3	3	226	51	2	917	71—75
150	9	159	12	18	1	2	33	404	2	—	137	21	—	564	76—80
53	1	54	1	5	—	—	6	171	1	—	41	4	—	217	81—85
7	1	8	—	1	—	—	1	28	—	—	6	1	—	35	86—90
3179	225	3404	506	204	98	65	873	3749	96	737	1396	541	48	6567	Zusammen
Versicherungsjahre.															
3368	284	3652	536	205	113	74	928	3978	107	898	1477	573	58	7091	

Tabelle 2. (Fortsetzung.)

Alter am letzt-erlebten Prämien-termin	9 Krankheiten der Atmungsorgane			10	11 Krankheiten der Ernährungsorgane				
	akute a	chronische b	Insgesamt	Krankheiten des Herzens und der Blutgefäße	Krankheiten des Magens und Darms a	Blinddarm-entzündung b	Leberkrankheiten c	Brucheinklemmung d	Insgesamt
	1. bis 5. Ver-								
15—25	2	—	2	5	2	3	—	—	5
26—30	12	—	12	17	8	8	6	—	22
31—35	30	—	30	55	20	15	17	—	52
36—40	48	—	48	66	20	10	23	1	54
41—45	57	5	62	61	32	7	30	2	71
46—50	44	6	50	75	21	3	25	—	49
51—55	50	4	54	64	16	3	36	2	57
56—60	27	9	36	51	24	3	16	—	43
61—65	22	14	36	23	4	1	6	—	11
66—70	7	1	8	6	3	—	—	—	3
71—75	1	—	1	—	—	—	—	—	—
76—80	—	—	—	—	—	—	—	—	—
81—85	—	—	—	—	—	—	—	—	—
86—90	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zusammen	300	39	339	423	150	53	159	5	367
	6. und folgende								
15—25	—	—	—	2	—	1	—	—	1
26—30	5	—	5	4	2	2	2	—	6
31—35	27	1	28	29	10	5	13	—	28
36—40	72	1	73	139	42	13	37	1	93
41—45	137	6	143	292	90	23	100	5	218
46—50	207	42	249	461	101	18	138	3	260
51—55	283	133	416	742	135	18	207	7	367
56—60	353	263	616	977	181	25	231	15	452
61—65	424	494	918	1092	187	16	253	15	471
66—70	519	645	1164	1171	244	12	186	30	472
71—75	431	738	1169	971	232	7	114	23	376
76—80	297	500	797	591	148	10	59	13	230
81—85	140	180	320	169	60	1	11	6	78
86—90	26	32	58	39	7	—	1	—	8
Zusammen	2921	3035	5956	6679	1439	151	1352	118	3060
	Sämtliche Alter und								
	3221	3074	6295	7102	1589	204	1511	123	3427

Tabelle 2. (Schluß.)

12 Krankheiten der Harnorgane			13	14	15	16	17	18		
Parenchymatöse Nierenentzündung a	Krankheiten der Blase einschl. Blasen- und Nierensteine b	Insgesamt	Krankheiten der Geschlechtsorgane	Krankheiten der Haut	Krankheiten der Knochen	Unfälle	Selbstmorde	Altersschwäche	Sämtliche Todesursachen	Alter am letzterlebten Prämientermin
sicherungsjahr.										
2	2	4	—	2	—	10	8	—	127	15—25
5	2	7	—	1	—	20	27	—	403	26—30
21	4	25	—	2	1	31	40	—	767	31—35
18	2	20	—	2	1	37	42	—	867	36—40
19	5	24	—	6	1	23	31	—	755	41—45
19	8	27	1	7	—	21	24	—	599	46—50
13	6	19	—	6	1	13	18	—	495	51—55
11	3	14	1	5	—	13	10	—	382	56—60
2	4	6	—	2	—	3	2	—	157	61—65
—	—	—	—	—	—	—	—	—	29	66—70
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	71—75
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	76—80
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	81—85
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	86—90
110	36	146	2	33	4	171	202	—	4 582	Zusammen
Versicherungsjahre.										
—	—	—	—	—	—	1	2	—	19	15—25
1	—	1	—	—	—	2	3	—	88	26—30
15	1	16	—	2	—	17	19	—	506	31—35
42	6	48	—	8	—	47	70	—	1 350	36—40
84	11	95	—	20	2	75	95	—	2 429	41—45
147	32	179	1	22	1	86	135	—	3 422	46—50
206	38	244	—	45	3	92	137	—	4 452	51—55
178	93	271	—	46	3	88	114	—	5 361	56—60
172	159	331	—	56	2	77	72	1	5 836	61—65
111	235	346	—	51	2	60	36	14	5 750	66—70
74	240	314	—	51	—	34	18	63	4 679	71—75
30	174	204	—	28	1	34	6	301	3 082	76—80
8	79	87	—	6	1	15	2	424	1 442	81—85
2	16	18	—	1	—	4	—	194	382	86—90
1070	1084	2154	1	336	15	632	709	997	38 798	Zusammen
Versicherungsjahre.										
1180	1120	2300	3	369	19	803	911	997	43 380	

Tabelle 3. Sterbefälle nach Todesursachen

Zugang 1852 bis 1895, beobachtet

Alter am letzt-erlebten Prämien-termin	1 Infektionskrankheiten: Typhus a	Cholera b	Pocken c	Gelenkrheumatismus d	Rose e	Andere Infektionskrankheiten f	Insgesamt	2 Zoonosen	3 Vergiftungen: Alkoholismus (delirium tremens) a	Morphinismus b	Insgesamt	4 Parasiten	5 Tuberkulose (Lungenschwindsucht, Knochen- und Gelenktuberkulose)
													1. bis 5. Ver-
15—25	14	2	—	1	—	1	18	—	—	—	—	—	48
26—30	34	6	—	6	4	9	59	—	—	1	1	1	127
31—35	59	6	3	13	2	15	98	—	1	—	1	1	183
36—40	60	4	3	16	8	11	102	—	4	1	5	1	161
41—45	32	6	6	12	3	10	69	—	2	—	2	—	138
46—50	27	7	1	2	5	3	45	—	1	—	1	—	75
51—55	15	3	3	2	1	2	26	—	—	—	—	—	56
56—60	16	5	3	—	2	3	29	—	—	—	—	—	26
61—65	3	—	—	1	1	2	7	—	—	—	—	—	11
66—70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
71—75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
76—80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
81—85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
86—90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zusammen	260	39	19	53	26	56	453	—	8	2	10	3	827
													6. und folgende
15—25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
26—30	3	—	—	—	—	3	6	—	1	—	1	—	34
31—35	16	3	—	6	4	7	36	—	—	1	1	—	159
36—40	32	4	5	17	4	15	77	—	—	—	—	—	347
41—45	69	4	8	18	16	36	151	1	6	1	7	—	460
46—50	74	5	9	28	14	44	174	—	4	1	5	2	501
51—55	76	9	8	18	13	35	159	—	3	—	3	1	513
56—60	70	8	6	19	18	52	173	—	3	3	6	1	451
61—65	41	4	5	8	11	76	145	—	4	—	4	1	359
66—70	37	1	4	1	13	75	131	—	—	—	—	1	165
71—75	12	—	—	1	2	60	75	—	—	1	1	—	63
76—80	3	—	—	1	3	40	47	—	—	—	—	—	10
81—85	1	—	—	—	2	15	18	—	—	—	—	—	2
86—90	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
Zusammen	434	38	45	117	100	459	1193	1	21	7	28	6	3070

unter den lebenslänglich versicherten Männern.

bis zum Prämientermin 1896.

6 Bösartige Neubildungen			7 Stoffwechsel-krankheiten					8 Krankheiten des Zentral-Nervensystems							Alter am letzt-erlebten Prämien-termin
Krebs	Andere bösartige Neubildungen	Insgesamt	Zuckerkrankheit	Gicht	Perniciöse Anämie	Andere Stoff-wechselkrankheiten	Insgesamt	Gehirnschlag	Geisteskrankheiten	Gehirnparalyse	Andere Gehirn-erkrankungen	Rückenmarks-krankheiten	Mittelohr-entzündung	Insgesamt	
a	b		a	b	c	d		a	b	c	d	e	f		
sicherungsjahr.															
—	—	—	2	—	—	1	3	—	—	—	—	1	—	1	15—25
—	4	4	1	—	1	1	3	1	—	5	3	1	—	10	26—30
8	4	12	7	—	4	—	11	6	1	21	10	1	2	41	31—35
16	7	23	6	—	2	2	10	22	4	34	14	3	2	79	36—40
33	4	37	3	—	2	2	7	16	—	30	10	1	—	57	41—45
19	9	28	3	—	2	1	6	19	1	15	6	3	—	44	46—50
19	7	26	1	—	1	1	3	23	—	4	12	3	—	42	51—55
21	7	28	—	—	1	—	1	28	1	1	5	3	—	38	56—60
11	—	11	—	—	—	—	—	8	—	1	5	—	—	14	61—65
3	—	3	1	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	2	66—70
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	71—75
—	—	—	—	—	—	—	—	..	—	—	—	—	—	—	76—80
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	81—85
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	86—90
130	42	172	24	—	13	8	45	125	7	111	65	16	4	328	Zusammen
Versicherungsjahre.															
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15—25
—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	1	—	2	1	4	26—30
6	3	9	5	—	—	1	6	4	—	21	7	4	—	36	31—35
43	7	50	12	—	7	6	25	16	3	74	12	7	4	116	36—40
96	9	105	25	2	9	7	43	56	2	131	22	26	3	240	41—45
199	18	217	36	2	8	4	50	134	9	153	35	39	7	377	46—50
307	30	337	80	11	14	4	109	230	13	94	64	47	10	458	51—55
382	25	407	103	17	19	8	147	313	10	55	136	63	3	580	56—60
425	23	448	67	24	9	5	105	335	9	31	157	59	3	594	61—65
317	21	338	45	22	5	4	76	356	6	16	144	45	1	568	66—70
198	12	210	20	13	2	4	39	247	1	3	98	20	2	371	71—75
63	3	66	7	4	1	—	12	117	1	—	42	7	—	167	76—80
16	—	16	—	2	—	—	2	40	—	—	5	1	—	46	81—85
1	—	1	—	—	—	—	—	8	—	—	2	—	—	10	86—90
2053	151	2204	401	97	74	43	615	1856	54	579	724	320	34	3567	Zusammen

Tabelle 3. (Fortsetzung.)

Alter am letzt-erlebten Prämien-termin	9 Krankheiten der Atmungsorgane			10	11 Krankheiten der Ernährungsorgane				
	akute a	chronische b	Insgesamt	Krankheiten des Herzens und der Blutgefäße	Krankheiten des Magens und Darms a	Blinddarm-entzündung b	Leberkrankheiten c	Brucheinklemmung d	Insgesamt
									1. bis 5. Ver-
15—25	1	—	1	4	2	2	—	—	4
26—30	8	—	8	13	5	5	3	—	13
31—35	16	—	16	37	10	10	8	—	28
36—40	25	—	25	40	13	8	16	1	38
41—45	39	4	43	44	25	5	22	2	54
46—50	29	5	34	58	11	2	10	—	23
51—55	34	—	34	40	8	1	21	1	31
56—60	17	5	22	34	16	2	9	—	27
61—65	14	3	17	15	2	1	4	—	7
66—70	4	1	5	6	3	—	—	—	3
71—75	1	—	1	—	—	—	—	—	—
76—80	—	—	—	—	—	—	—	—	—
81—85	—	—	—	—	—	—	—	—	—
86—90	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zusammen	188	18	206	286	95	36	93	4	228
									6. und folgende
15—25	—	—	—	2	—	—	—	—	—
26—30	4	—	4	4	2	2	1	—	5
31—35	20	1	21	20	10	3	6	—	19
36—40	49	-	49	107	29	6	25	—	60
41—45	98	5	103	215	63	17	65	2	147
46—50	136	36	172	336	60	16	91	1	168
51—55	176	97	273	519	94	14	106	2	216
56—60	199	165	364	678	116	21	117	13	267
61—65	218	283	501	702	91	9	123	9	232
66—70	238	301	539	687	90	9	60	17	176
71—75	177	275	452	468	80	4	34	12	130
76—80	84	142	226	224	39	3	15	8	65
81—85	37	30	67	52	6	—	2	2	10
86—90	2	5	7	8	—	—	—	—	—
Zusammen	1438	1340	2778	4022	680	104	645	66	1495

Tabelle 3. (Schluß.)

sicherungsjahr.

12 Krankheiten der Harnorgane: a Parenchymatöse Nierenentzündung	12 b Krankheiten der Blase einschl. Blasen- und Nierensteine	12 Insgesamt	13 Krankheiten der Geschlechtsorgane	14 Krankheiten der Haut	15 Krankheiten der Knochen	16 Unfälle	17 Selbstmorde	18 Altersschwäche	Sämtliche Todesursachen	Alter am letzterlebten Prämientermin
2	1	3	—	2	—	9	6	—	99	15—25
4	2	6	—	—	—	15	16	—	276	26—30
14	2	16	—	2	—	22	27	—	495	31—35
10	2	12	—	1	—	25	32	—	554	36—40
15	5	20	—	4	—	16	21	—	512	41—45
15	4	19	1	5	—	18	18	—	370	46—50
6	1	7	—	4	1	9	10	—	289	51—55
5	2	7	1	3	—	10	8	—	234	56—60
2	1	3	—	2	—	1	1	—	89	61—65
—	—	—	—	—	—	—	—	—	22	66—70
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	71—75
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	76—80
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	81—85
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	86—90
73	20	93	2	23	1	125	139	—	2 941	Zusammen

Versicherungsjahre.

a	b	Insgesamt	13	14	15	16	17	18	Sämtliche Todesursachen	Alter
—	—	—	—	—	—	1	2	—	11	15—25
1	—	1	—	—	—	2	3	—	65	26—30
10	1	11	—	2	—	12	17	—	349	31—35
28	2	30	—	3	—	36	52	—	952	36—40
71	7	78	—	15	—	57	71	—	1 693	41—45
113	21	134	1	17	—	64	93	—	2 311	46—50
178	21	199	—	29	2	66	91	—	2 975	51—55
134	52	186	—	20	3	55	75	—	3 413	56—60
134	74	208	—	28	—	34	42	1	3 404	61—65
61	106	167	—	25	1	35	19	9	2 937	66—70
36	99	135	—	17	—	12	8	39	2 020	71—75
12	62	74	—	7	—	8	5	116	1 027	76—80
2	21	23	—	1	—	1	2	87	327	81—85
—	2	2	—	—	—	—	—	27	56	86—90
780	468	1248	1	164	6	383	480	279	21 540	Zusammen

Tabelle 4. Sterbefälle und Sterblichkeitspromillesätze nach Todesursachen zum Prämientermin 1896 beobachtet. Zusammen-

Alter	Personen unter Risiko	Sterblichkeit im allgemeinen		Typhus (1a)		Andere Infektionskrankheiten, Zoonosen und Parasiten (1b bis f, 2 u. 4)		Tuberkulose (5)		Bösartige Neubildungen (6)	
		Sterbefälle	°/oo	Sterbefälle	°/oo	Sterbefälle	°/oo	Sterbefälle	°/oo	Sterbefälle	°/oo
										1.—5. Ver-	
15—25	20 174	99	4.91	14	0.69	4	0,35	48	2.38	—	
26—30	65 647	276	4.20	34	0.52	26		127	1.93	4	0.06
31—35	104 104	495	4.75	59	0.57	40	0.38	183	1,76	12	0.12
36—40	93 450	554	5,93	60	0.64	43	0,46	161	1,72	23	0.25
41—45	64 897	512	7,89	32	0.49	37	0,57	138	2.13	37	0.57
46—50	38 030	370	9.73	27	0.71	18	0.47	75	1.97	28	0.74
51—55	21 882	289	13.21	15	0.69	11	0.50	56	2.56	26	1.19
56—60	10 702	284	21.87	16	1.34	13	1.20	26	2.43	28	2.62
61—65	3 490	89	25.50	3		4		11	3.27	11	3.52
66—70	490	22	46.46	—	—	—	—	2		3	
71—75	5	1		—		—	—	—	—	—	—
76—80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
81—85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
86—90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zusam.	422 871	2941	—	260	—	196	—	827	—	172	—
										6. und folgende	
15—25	1 867	11	5.18	—	—	—	—	6	2.73	—	—
26—30	12 793	65		3	0.27	3	0.33	34		—	—
31—35	57 712	349	6.05	16		20		159	2.76	9	0.16
36—40	124 220	952	7.66	32	0,26	45	0.36	347	2.79	50	0.40
41—45	168 228	1 693	10.06	69	0.41	83	0.49	460	2,73	105	9.62
46—50	177 934	2 311	12.99	74	0.42	102	0,57	501	2.82	217	1.22
51—55	158 141	2 975	18.81	76	0.48	84	0.53	513	3.24	337	2.13
56—60	123 451	3 413	27.65	70	0,57	104	0.84	451	3,65	407	3.30
61—65	84 688	3 404	40.19	41	0,48	105	1.24	359	4.24	448	5.29
66—70	49 691	2 937	59.11	37	0.74	95	1.92	165	3.32	338	6.80
71—75	22 789	2 020	88.64	12	0.49	63	2,76	63	2.76	210	9.22
76—80	7 725	1 027	132.95	3		44	5.69	10	1.27	66	8.58
81—85	1 737	327	188,26	1		17	9.26	2		16	
86—90	207	56	270,53	—	—	1		—	—	1	
Zusam.	991 183	21 540	—	434	—	766	—	3070	—	2204	—

unter den 1852—1895 zugegangenen lebenslänglich versicherten Männern bis fassung einiger Gruppen von Todesursachen.

Krebs allein (6a)		Zuckerkrankheit (7a)		Übrige Stoffwechselkrankheiten (7b bis d)		Geistes- und Gehirnkrankheiten außer Gehirnschlag und Gehirnparalyse, ferner Alkoholismus und Morphinismus (3, 8b u. d)		Gehirnparalyse (8c)		Rückenmarkskrankheiten (8e)		Alter
Sterbefälle	‰	Sterbefälle	‰	Sterbefälle	‰	Sterbefälle	‰	Sterbefälle	‰	Sterbefälle	‰	
sicherungsjahr.												
—	—	2		1		—	—	—	—	1		15—25
—	—	1	0,06	2	0,04	4		5	0.08	1	0,02	26—30
8	0,08	7		4		12	0,15	21	0,20	1		31—35
16	0,17	6		4		23		34	0,36	3		36—40
33	0,51	3	0,06	4	0,07	12	0,19	30	0,46	1	0,04	41—45
19	0,50	3		3		8		15	0,39	3		46—50
19	0,87	1		2	0,09	12		4		3	0,18	51—55
21	1,96	—	0,05	1		6	0,64	1	0,17	3		56—60
11	3,52	—		—	—	5		1		—	—	61—65
3		1		—	—	—	—	—	—	—	—	66—70
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	71—75
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	76—80
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	81—85
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	86—90
130	—	24	—	21	—	82	—	111	—	16	—	Zus.
Versicherungsjahre.												
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15—25
—	—	1		—	—	1		1	0,31	2		26—30
6	0,10	5	0,09	1	0,08	8	0,12	21		4	0,07	31—35
43	0,35	12		13		15		74	0,60	7		36—40
96	0,57	25	0,18	18	0,09	31	0,23	131	0,78	26	0,19	41—45
199	1,12	36		14		49		153	0,86	39		46—50
307	1,94	80	0,51	29	0,26	80	0,51	94	0,59	47	0.30	51—55
382	3,09	103	0,83	44		152	1,23	55	0,45	63	0,51	56—60
425	5,02	67	0,79	38	0,51	170	2,01	31	0,37	59	0,70	61—65
317	6,38	45	0.91	31		150	3,02	16	0,32	45	0,91	66—70
198	8,69	20	0,88	19		100	4,39	3	0,13	20		71—75
63		7		5	0.81	43		—	—	7	0,87	76—80
16	8.27	—	—	2		5	5,17	—	—	1		81—85
1		—	—	—	—	2		—	—	—	—	86—90
2053	—	401	—	214	—	806	—	579	—	320	—	Zus.

Tabelle 4. (Fortsetzung.)

Alter	Akute Krankheiten der Atmungsorgane (9a)		Chronische Krankheiten der Atmungsorgane (9b)		Gehirnschlag, Krankheiten des Herzens und der Blutgefäße (8a u. 10)		Krankheiten des Magens und Darms, Brucheinklemmung (11, a, b u. d)		Leberkrankheiten (11c)		Nierenentzündung (12a)	
	Sterbefälle	‰	Sterbefälle	‰	Sterbefälle	‰	Sterbefälle	‰	Sterbefälle	‰	Sterbefälle	‰
											1. bis 5. Ver-	
15—25	1	0.10	—	—	4	0,21	4	0,16	—	—	2	0.11
26—30	8		—	—	14		10		3	0,10	4	
31—35	16	0,15	—	—	43	0,41	20	0,19	8		14	
36—40	25	0,27	—	—	62	0,66	22	0,24	16		10	
41—45	39	0.60	4	0.09	60	0,92	32	0,49	22	0,31	15	0.29
46—50	29	0,76	5		72	1.89	13	0,34	10		15	
51—55	34	1,55	—	0,25	63	2.88	10	0,46	21		6	0.36
56—60	17	1.59	5		62	5,80	18	1,68	9	0,94	5	
61—65	14	4.77	3		23	7,79	3	1,51	4		2	
66—70	4		1		8		3		—	—	—	—
71—75	1		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
76—80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
81—85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
86—90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zus.	188	—	18	—	411	—	135	—	93	—	73	—
											6. und folgende	
15—25	—	—	—	—	2	0,41	—	—	—	—	—	—
26—30	4	0.34	—	—	4		4	0,24	1	0,10	1	0.16
31—35	20		1	0.08	24		13		6		10	
36—40	49	0.39	—		123	0,99	35	0,28	25	0,20	28	0.23
41—45	98	0,58	5		271	1.61	82	0,49	65	0,39	71	0.42
46—50	136	0,76	36		470	2,64	77	0,43	91	0,51	113	0.64
51—55	176	1.11	97	0,61	749	4,73	110	0,70	106	0.67	178	1.13
56—60	199	1,61	165	1,34	991	8,03	150	1,22	117	0,95	134	1.09
61—65	218	2.57	283	3,34	1037	12,25	109	1,29	123	1,45	134	1.58
66—70	238	4.79	301	6.06	1043	20,99	116	2,33	60	1,21	61	1.23
71—75	177	7,77	275	12,07	715	31,37	96	4,21	34	1,49	36	1,58
76—80	84	10,87	142	18,38	341	44,14	50	6,13	15	1.80	12	1.48
81—85	37	20.06	30	18.00	92	52,96	8		2		2	
86—90	2		5		16	77.29	—	—	—	—	—	—
Zus.	1438	—	1340	—	5878	—	850	—	645	—	780	—

Tabelle 4. (Schluß.)

Blasenkrankheiten (12b)		Unfälle (16)		Selbstmord (17)		Altersschwäche (18)		Übrige Krankheiten (8f, 13, 14 u. 15)		Alter
Sterbefälle	‰	Sterbefälle	‰	Sterbefälle	‰	Sterbefälle	‰	Sterbefälle	‰	
sicherungsjahr.										
1		9	0.28	6	0,26	—	—	2		15—25
2	0,02	15		16		—	—	—	0,03	26—30
2		22	0,24	27	0,30	—	—	4		31—35
2		25		32		—	—	3		36—40
5	0.09	16	0,33	21	0,38	—	—	4	0,10	41—45
4		18		18		—	—	6		46—50
1		9		10		—	—	5		51—55
2	0.11	10	0,55	8	0,53	—	—	4	0.30	56—60
1		1		1		—	—	2		61—65
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	66—70
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	71—75
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	76—80
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	81—85
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	86—90
20	—	125	—	139	—	—	—	30	—	Zus.
Versicherungsjahre.										
—	—	1		2		—	—	—	—	15—25
—	—	2	0,21	3	0,30	—	—	1		16—30
1		12		17		—	—	2		31—35
2	0,06	36	0,29	52	0.42	—	—	7	0.10	36—40
7		57	0,34	71	0,42	—	—	18		41—45
21		64	0,36	93	0,52	—	—	25		46—50
21	0.13	66	0,42	91	0.58	—	—	41	0,24	51—55
52	0,42	55	0,45	75	0,61	—	—	26		56—60
74	0,87	34	0,40	42	0,50	1	0,08	31	0,43	61—65
106	2.13	35	0,70	19	0,38	9		27		66—70
99	4,34	12		8		39	1,71	19		71—75
62	8,03	8	0,65	5	0,46	116	15,02	7	0.84	76—80
21	11,83	1		2		87	50,09	1		81—85
2		—	—	—	—	27	130,43	—	—	86—90
—	—									
468	—	383	—	480	—	279	—	205	—	Zus.

Tabelle 5. Todesursachen nach Zugangs- und Geschäftsperioden. Lebenslänglich versicherte Männer.

1. bis 5. Versicherungsjahr. Sämtliche Alter zusammengefaßt. (Rechnungsmäßige Sterbefälle nach den bis zum Prämientermin 1896 reichenden Erfahrungen über den Zugang 1852 bis 1895. Tabelle 4.)

Todesursachen	Sterbefälle		Zugang 1829 bis 1851 beob. 1829 bis 1852			Zugang 1852 bis 1866 beob. 1852 bis 1867			Zugang 1867 bis 1880 beob. 1867 bis 1881			Zugang 1881 bis 1895 beob. 1881 bis 1896		
	Anzahl	% der Gesamtsumme	wirkliche Sterbefälle	rechnungsmäßige Sterbefälle	% der wirkl. von den rechnungsmäß.	wirkliche Sterbefälle	rechnungsmäßige Sterbefälle	% der wirkl. von den rechnungsmäß.	wirkliche Sterbefälle	rechnungsmäßige Sterbefälle	% der wirkl. von den rechnungsmäß.	wirkliche Sterbefälle	rechnungsmäßige Sterbefälle	% der wirkl. von den rechnungsmäß.
Sterblichkeit im allgemeinen	3629	—	1035	736,36	**140,6**	701	622,76	**112,6**	1023	1025,80	**99,7**	870	981,30	**88,7**
Typhus	432	11,9	190	57,62	**329,7**	104	51,00	**203,9**	99	90,22	**109,7**	39	92,72	**42,1**
Andere Infektionskrankheiten Zoonosen und Parasiten	249	6,9	63	45,23	**139,3**	64	39,72	**161,1**	63	68,17	**92,4**	59	67,04	**88,0**
Tuberkulose	1015	28,0	278	177,77	**156,6**	174	159,23	**109,3**	306	285,93	**107,0**	257	298,72	**86,0**
Akute Krankheiten der Atmungsorgane	234	6,4	73	55,84	**130,7**	50	44,04	**113,5**	65	65,91	**98,6**	46	56,06	**82,1**
Chronische Krankheiten der Atmungsorgane	28	0,7	15	6,07	..	4	4,70	..	4	6,53	..	5	5,01	..
Bösartige Neubildungen	183	5,0	36	53,41	**67,4**	39	41,29	**94,4**	51	61,11	**83,4**	57	50,47	**112,9**
Krebs allein	134	3,7	27	41,42	**65,2**	39	31,51	**123,8**	38	45,96	**82,7**	30	37,26	**80,5**
Krankheiten des Magens und Darms	161	4,4	41	34,74	**118,0**	26	29,50	**88,1**	60	47,15	**127,3**	34	43,59	**78,0**
Leberkrankheiten	135	3,7	53	26,35	**201,1**	28	21,36	**131,1**	33	32,55	**101,4**	21	28,01	**75,0**
Krankheiten der Blase	32	0,9	12	4,99	..	9	4,20	..	5	6,64	..	6	6,00	..
Zuckerkrankheit	21	0,6	2	5,16	..	2	4,75	..	6	8,66	..	11	9,12	..
Übrige Stoffwechselkrankheiten	20	0,6	3	4,92	..	3	4,36	..	6	7,48	..	8	7,42	..
Geistes- und andere Gehirnkrankheiten	85	2,3	13	21,05	..	16	17,74	..	37	28,89	**128,1**	19	26,78	..
Gehirnparalyse	103	2,8	18	25,72	..	23	23,25	**98,9**	22	39,13	**56,2**	40	36,35	**110,0**
Rückenmarkskrankheiten	27	0,7	12	4,27	..	6	3,52	..	7	5,49	..	2	4,96	..
Gehirnschlag, Krankheiten des Herzens und der Blutgefäße	497	13,7	146	122,83	**118,9**	84	96,05	**87,5**	139	143,28	**97,0**	128	123,88	**103,3**
Nierenentzündung	81	2,2	18	18,25	..	11	15,71	..	21	25,90	..	31	24,57	**126,2**
Selbstmord	156	4,3	82	31,60	**101,3**	21	28,02	**74,9**	39	48,73	**80,0**	64	48,76	**131,3**
Altersschwäche	[illegible]	1,0	9	8,89	..	15	6,80	..	9	10,42	..	8	9,14	[illegible]

Tabelle 6. Todesursachen nach Zugangs- und Geschäftsperioden. Lebenslänglich versicherte Männer.
1. bis 5. Versicherungsjahr. Sämtliche Alter zusammengefaßt. Zusammenfassung der in Tabelle 5 gegebenen wirklichen und rechnungsmäßigen Sterbefälle für fünf Hauptgruppen von Todesursachen.

Todesursachen, nach Hauptgruppen	Sterbefälle Anzahl	Sterbefälle % der Gesamtsumme	Zugang 1829 bis 1851 beobachtet 1829 bis 1852: wirkliche Sterbefälle	rechnungsmäßige Sterbefälle	% der wirklichen von den rechnungsmäßigen	Zugang 1852 bis 1866 beobachtet 1852 bis 1867: wirkliche Sterbefälle	rechnungsmäßige Sterbefälle	% der wirklichen von den rechnungsmäßigen	Zugang 1867 bis 1880 beobachtet 1867 bis 1881: wirkliche Sterbefälle	rechnungsmäßige Sterbefälle	% der wirklichen von den rechnungsmäßigen	Zugang 1881 bis 1895 beobachtet 1881 bis 1896: wirkliche Sterbefälle	rechnungsmäßige Sterbefälle	% der wirklichen von den rechnungsmäßigen
1. Sterblichkeit im allgemeinen	3629	—	1035	736,36	**140,6**	701	622,76	**112,6**	1023	1025,80	**99,7**	870	981,30	**88,7**
2. Infektionskrankheiten, Zoonosen und Parasiten	681	18,8	253	102,85	**246,0**	168	90,72	**185,2**	162	158,39	**102,3**	98	159,76	**61,3**
3. Tuberkulose, akute und chronische Krankheiten der Atmungsorgane	1277	35,2	366	239,68	**152,7**	228	207,97	**109,6**	375	358,37	**104,6**	308	359,79	**85,6**
4. Stoffwechselkrankheiten, Gehirnschlag, Krankheiten des Herzens und der Blutgefäße, des Zentralnervensystems, der Nieren, Selbstmord u. s. w.	1026	28,3	253	242,19	**104,5**	181	200,20	**90,4**	286	317,98	**89,9**	306	290,98	**105,2**
5. Bösartige Neubildungen, Krankheiten des Magens, Darms, Leber und Blase	511	14,1	142	119,49	**118,8**	102	96,35	**105,9**	149	147,45	**101,1**	118	128,07	**92,1**
6. Unfälle	134	3,7	21	28,43	**73,9**	22	25,01	**88,0**	51	43,50	**117,2**	40	44,02	**90,9**

Tabelle 7. Todesursachen nach Zugangs- und Geschäftsperioden.
Wirkliche und rechnungsmäßige Sterbefälle und die ersteren
(Rechnungsmäßige Sterbefälle nach den bis zum Prämientermin 1896

Zugangs-perioden	Geschäftsperioden				Geschäftsperioden			
	1829/52	1852/67	1867/81	1881/96	1829/52	1852/67	1867/81	1881/96
	1. Sterblichkeit im allgemeinen				2. Typhus			
1829/51	2494 2269.28 **109.9**	5532 5131,25 **107,8**	5157 4939,54 **104.4**	2814 2696,45 **104,4**	237 50,53 **469.0**	318 84.87 **374.7**	106 48,20 **219.9**	9 14.65 ..
1852/66	— — —	816 80505 **101.4**	4402 4311.96 **102.1**	6554 6355,95 **103.1**	— — —	67 21.74 **308.2**	158 91.31 **173.0**	48 76.29 **62.9**
1867/80	— — —	— — —	1174 1239.14 **94,7**	7305 7369.87 **99.1**	— — —	— — —	44 35.99 **122.3**	100 165.05 **60.6**
1881/95	— — —	— — —	— — —	1289 1453,89 **88.7**	— — —	— — —	— — —	17 44.34 ..
	5. Akute Krankheiten der Atmungsorgane				6. Chronische Krankheiten der Atmungsorgane			
1829/51	181 145,61 **124.3**	574 358,28 **160.2**	457 389,50 **117,3**	216 233,60 **92,5**	109 121.69 **89.6**	497 385,80 **128,8**	694 512.33 **135,5**	368 311.78 **118,0**
1852/66	— — —	63 48.53 **129.8**	355 279,54 **127,0**	470 467,62 **98.6**	— — —	27 29,41 **91.8**	292 245.16 **119.1**	630 597.27 **105.5**
1867/80	— — —	— — —	66 73,36 **90,0**	410 471.84 **86.9**	— — —	— — —	32 37.86 **84,5**	336 387.58 **86.7**
1881/95	— — —	— — —	— — —	74 85,26 **86,8**	— — —	— — —	— — —	23 39.89 **57.7**
	9. Krankheiten des Magens und Darms				10. Krankheiten der Leber			
1829/51	119 89,17 **133,5**	313 202.79 **154.3**	273 198.88 **137.3**	112 104.25 **107.4**	147 72,40 **203,0**	274 145.51 **188.3**	205 106.56 **192.4**	37 39.41 **93.9**
1852/66	— — —	35 31,60 **110,8**	176 169.37 **103.9**	249 254,31 **97,9**	— — —	33 27,05 **122.0**	183 136,82 **133.8**	165 157,22 **104.9**
1867/80	— — —	— — —	49 48.75 **100.5**	287 289,56 **99,1**	— — —	— — —	41 41,23 **99.4**	187 236.15 **79.2**
1881/95	— — —	— — —	— — —	54 57,30 **94,2**	— — —	— — —	— — —	36 46.86 **76.8**

Lebenslänglich versicherte Männer. 6. Versicherungsjahr und aufwärts.
in Prozenten der letzteren. Sämtliche Alter zusammengefaßt.
reichenden Erfahrungen über den Zugang 1852—1895, Tabelle 4.)

Geschäftsperioden				Geschäftsperioden				Zugangs-perioden
1829/52	1852/67	1867/81	1881/96	1829/52	1852/67	1867/81	1881/96	
3. Andere Infektionskrankheiten, Zoonosen und Parasiten				4. Tuberkulose				
122 80,77 **151,1**	182 175,10 **103,9**	85 172,02 **49,4**	82 104,10 **78,8**	477 357,58 **133,4**	724 567,41 **127,6**	369 285,87 **129,1**	56 67,36 **83,1**	1829/51
— — —	38 30,68 **123,9**	122 149,83 **81,4**	212 213,43 **99,3**	— — —	201 161,46 **124,5**	782 633,06 **123,5**	469 477,84 **98,2**	1852/66
— — —	— — —	31 49,08 **63,2**	290 261,81 **110,8**	— — —	— — —	311 276,62 **112,4**	1053 1163,81 **90,5**	1867/80
— — —	— — —	— — —	73 59,35 **123,0**	— — —	— — —	— — —	254 356,07 **71,3**	1881/95
7. Bösartige Neubildungen				8. Krebs allein				
152 234,70 **64,8**	364 546,52 **66,6**	350 490,85 **71,3**	211 209,60 **100,7**	142 218,17 **65,1**	346 511,70 **67,6**	338 463,32 **73,0**	198 199,23 **99,4**	1829/51
— — —	66 76,69 **86,1**	388 456,76 **84,9**	679 677,62 **100,2**	— — —	60 70,78 **84,8**	366 425,20 **86,1**	627 637,97 **98,3**	1852/66
— — —	— — —	105 109,91 **95,5**	833 761,79 **109,3**	— — —	— — —	96 101,41 **94,7**	786 707,87 **111,0**	1867/80
— — —	— — —	— — —	133 120,13 **110,7**	— — —	— — —	— — —	113 109,66 **103,0**	1881/95
11. Krankheiten der Blase				12. Gehirnschlag und Krankheiten des Herzens und der Blutgefäße				
54 40,67 **132,8**	182 135,53 **134,3**	218 197,38 **110,4**	145 139,10 **104,2**	586 597,24 **98,1**	1257 1513,78 **83,0**	1486 1604,05 **92,6**	896 874,80 **102,4**	1829/51
— — —	5 10,02 ..	103 81,46 **126,4**	207 217,35 **95,2**	— — —	144 186,10 **77,4**	1033 1167,93 **88,4**	2183 2029,30 **107,6**	1852/66
— — —	— — —	8 13,56 ..	137 130,09 **105,3**	— — —	— — —	231 266,67 **86,6**	1992 1934,54 **103,0**	1867/80
— — —	— — —	— — —	8 15,06 ..	— — —	— — —	— — —	295 292,68 **100,8**	1881/95

Tabelle 7. (Fortsetzung.)

Zugangs-perioden	Geschäftsperioden				Geschäftsperioden			
	1829/52	1852/67	1867/81	1881/96	1829/52	1852/67	1867/81	1881/96
	13. Nierenentzündung				14. Gehirnparalyse			
1829/51	26 88,99 **29,2**	91 172,80 **52,7**	75 114,86 **65,3**	39 37,88 **103,0**	27 71,12 **38,0**	45 95,39 **47,2**	12 30,88 ..	3 4,37 ..
1852/66	— — —	21 33,64 **62,4**	101 169,11 **59,7**	216 176,21 **122,6**	— — —	33 34,47 **95,7**	123 122,36 **100,5**	61 58,57 **104,1**
1867/80	— — —	— — —	40 51,64 **77,5**	340 293,10 **116,0**	— — —	— — —	56 59,05 **94,8**	228 231,64 **98,4**
1881/95	— — —	— — —	— — —	62 58,87 **105,3**	— — —	— — —	— — —	78 73,56 **106,0**
	17. Selbstmord				18. Zuckerkrankheit			
1829/51	53 56,57 **93,7**	91 89,05 **102,2**	44 43,27 **101,7**	5 11,78 ..	8 44,70 ..	27 93,33 **28,9**	23 66,57 **34,6**	24 20,16 **119,0**
1852/66	— — —	15 25,38 ..	102 101,19 **100,8**	66 71,89 **91,8**	— — —	9 15,94 ..	41 86,34 **47,5**	124 102,20 **121,3**
1867/80	— — —	— — —	37 42,76 **86,5**	205 185,50 **110,5**	— — —	— — —	8 23,87 ..	192 146,75 **130,8**
1881/95	— — —	— — —	— — —	55 53,46 **102,9**	— — —	— — —	— — —	27 26,83 **100,6**
	21. Altersschwäche				22. Übrige Krankheiten			
1829/51	4 10,95 ..	79 104,56 **75,6**	278 268,99 **103,3**	355 348,45 **101,9**	23 22,27 ..	77 47,02 **163,8**	64 40,04 **159,8**	19 17,72 ..
1852/66	— — —	— 0,76 ..	19 26,61 ..	211 206,98 **101,9**	— — —	6 8,27 ..	62 41,90 **148,0**	56 54,8[illegible] **102,0**
1867/80	— — —	— — —	1 0,72 ..	48 43,83 **109,5**	— — —	— — —	16 13,14 ..	57 53,3[illegible] **106,9**
1881/95	— — —	— — —	— — —	— 0,84 ..	— — —	— — —	— — —	8 15,9[illegible] ..

ngsjahr und aufwärts.
Tab. 5, 6 und 7.
tgruppen.

Zuga[ngs-] peri[ode]	Geschäftsperiode 829 bis 852	1852 bis 1867	1867 bis 1881	1881 bis 1896	Geschäftsperiode 1829 bis 1852	1852 bis 1867	1867 bis 1881	1881 bis 1896	Zugangs-periode
	6				7				
	Bösartige Neubildungen und Krankheiten des Iagens, Darms, Leber und Blase				Unfälle				
	Sterbefälle 7323 = 19,5 %				Sterbefälle 609 = 1,6 %				
1829-	29	113	13	—	—	—	—	—	1829—51
	4,41	106,55	9.83	—		—	—	—	
	23,6	**106.1**	. .	—	—	—	—	—	
1852-	—	59	156	31	—	—	—	—	1852—66
	—	56.30	167.65	27.39	—	—	—	—	
	—	**104,8**	**93,1**	. .	—	—	—	—	
1867-	—	—	94	355	—	—	—	—	1867—80
	—	—	98,95	335,79	—	—	—	—	
	—	—	**95.0**	**105,7**	—	—	—	—	
1881-	—	—	—	116	—	—	—	—	1881—95
	—	—	—	124,78	—		—	—	
	—	—		**93,0**	—	—		—	
	7	758	574	198	—	—	—	-	—

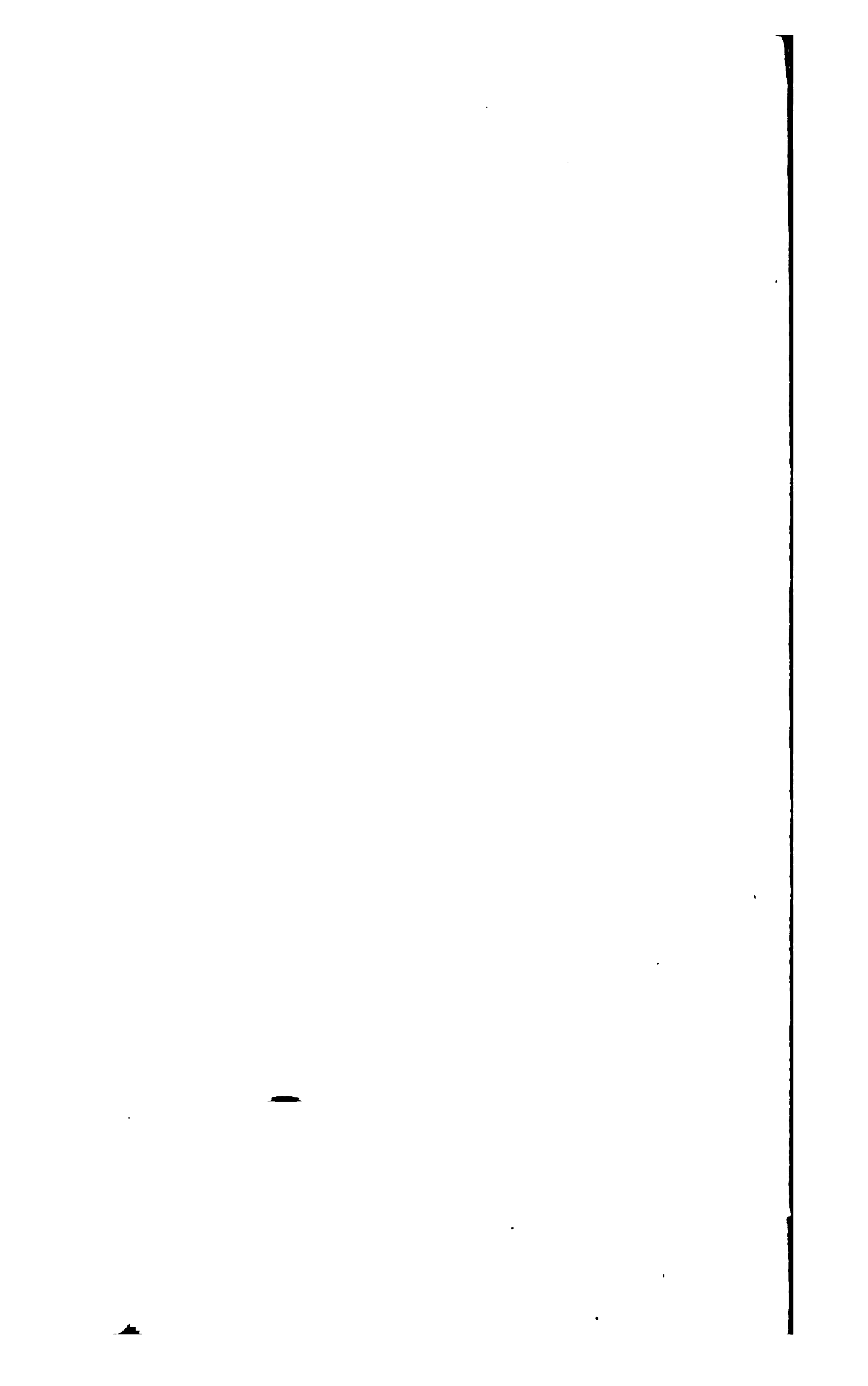


Tabelle 7. (Schluß.)

Geschäftsperioden				Geschäftsperioden				Zugangs-perioden
1829/52	1852/67	1867/81	1881/96	1829/52	1852/67	1867/81	1881/96	
15. Geistes- und andere Gehirnkrankheiten, Alkoholismus und Morphinismus				16. Rückenmarkskrankheiten				
70 81,69 **85,7**	234 209,56 **111,7**	238 218,26 **109,0**	154 107,13 **143,8**	39 35,44 **110,0**	73 75,16 **97,1**	68 59,56 **114,2**	25 22,07 **113,3**	1829/51
— — —	24 24,94 **96,2**	178 159,65 **111,5**	282 284,15 **99,2**	— — —	8 12,71 ..	67 67,39 **99,4**	93 86,37 **107,7**	1852/66
— — —	— — —	43 35,41 **121,4**	255 262,36 **97,2**	— — —	— — —	18 19,14 ..	121 114,99 **105,2**	1867/80
— — —	— — —	— — —	24 39,21 **61,2**	— — —	— — —	— — —	13 21,77 ..	1881/95
19. Übrige Stoffwechselkrankheiten				20. Unfälle				
18 23,01 ..	50 50,29 **99,4**	42 42,80 **98,1**	24 17,97 ..	42 44,21 **95,0**	80 75,34 **106,2**	70 46,44 **150,7**	34 16,29 **208,7**	1829/51
— — —	2 8,17 ..	37 43,94 **84,2**	66 59,63 **110,7**	— — —	19 19,05 **99,7**	80 79,58 **100,5**	67 70,23 **95,4**	1852/66
— — —	— — —	9 12,53 ..	89 74,77 **119,0**	— — —	— — —	28 31,72 **88,8**	145 144,11 **100,6**	1867/80
— — —	— — —	— — —	11 14,54 ..	— — —	— — —	— — —	44 39,38 **111,7**	1881/95

Tabelle 9. Zusammenfassung der in Tabelle 8 für „sämtliche Alter" gegebenen wirklichen und rechnungsmäßigen Sterbefälle nach

Zugangsperioden **Geschäftsperioden**

Todesursachen	Zugangs-perioden	Sterbefälle wirkliche	Sterbefälle rechnungsmäßige	% der wirklichen von den rechnungsmäßigen	Geschäfts-perioden	Sterbefälle wirkliche	Sterbefälle rechnungsmäßige	% der wirklichen von den rechnungsmäßigen
1. Sterblichkeit im allgemeinen	1829—51	15 997	15 036.52	**106,4**	1829—52	2 494	2 269,28	**109.9**
	1852—66	11 772	11 472,96	**102,6**	1852—67	6 348	5 936,30	**106.9**
	1867—80	8 479	8 609,01	**98,5**	1867—81	10 733	10 490,64	**102.3**
	1881—95	1 289	1 453,89	**88.7**	1881—96	17 962	17 876.16	**100.5**
2. Infektionskrankheiten Zoonosen und Parasiten	1829—51	1 141	730,24	**156.2**	1829—52	359	131.30	**273.4**
	1852—66	645	583,28	**110.6**	1852—67	605	312.39	**193.7**
	1867—80	465	511,93	**90.8**	1867—81	546	546,43	**99.9**
	1881—95	90	103,69	**86.8**	1881—96	831	939.02	**88.5**
3. Tuberkulose, akute und chronische Krankheiten der Atmungsorgane	1829—51	4 722	3 736.81	**126,4**	1829—52	767	624.88	**122.7**
	1852—66	3 289	2 948,89	**111.5**	1852—67	2 086	1 550,89	**134.5**
	1867—80	2 208	2 411,07	**91.6**	1867—81	3 358	2 733,30	**122.8**
	1881—95	351	481,22	**72.9**	1881—96	4 359	4 668.92	**93.4**
4. Gehirnparalyse, Geistes- und Gehirnkrankheiten, Gehirnschlag, Krankheiten des Herzens und der Blutgefäße, Rückenmarkskrankheiten, Selbstmord, Nierenentzündung, Zuckerkrankheit, übrige Stoffwechselkrankheiten, Altersschwäche und übrige Krankheiten	1829—51	6 752	7 434,53	**90,8**	1829—52	854	1 031.98	**[illegible]**
	1852—66	5 383	5 467,04	**98.5**	1852—67	2 286	2 801,32	**81.6**
	1867—80	3 986	3 865,72	**103.2**	1867—81	4 552	5 000.68	**91.0**
	1881—95	573	597,71	**95,2**	1881—96	9 002	8 531.02	**105.5**
5. Gruppen 2, 3 und 4 zusammen	1829—51	12 615	11 901.58	**106.0**	1829—52	1 980	1 888,16	**104.9**
	1852—66	9 317	8 999,15	**103.5**	1852—67	4 977	4 664.60	**106.7**
	1867—80	6 659	6 788,72	**98.1**	1867—81	8 456	8 280,36	**102.1**
	1881—95	1 014	1 182,62	**85,7**	1881—96	14 192	14 138,96	**100.4**
6. Bösartige Neubildungen, Krankheiten des Magens, Darms, Leber und Blase	1829—51	3 156	2 953.32	**106.9**	1829—52	472	436.94	**108.0**
	1852—66	2 289	2 296.27	**99,7**	1852—67	1 272	1 175.71	**108.2**
	1867—80	1 647	1 631.04	**101.0**	1867—81	2 099	2 051.53	**102.3**
	1881—95	231	239.35	**96,5**	1881—96	3 480	3 455.80	**100.7**
7. Unfälle	1829—51	226	182.28	**124,0**	1829—52	42	44.21	**95.0**
	1852—66	166	168,86	**98.3**	1852—67	99	94.39	**104.9**
	1867—80	173	175.83	**98,4**	1867—81	178	157.74	**112.9**
	1881—95	44	39.38	**111.7**	1881—96	290	270.01	**107.4**

Tabelle 10. Todesursachen unter den mit Abkürzung versicherten Männern. Zugang 1852 bis 1895 beobachtet bis zum Prämientermin 1896. Sämtliche Alter zusammengefaßt. Wirkliche und rechnungsmäßige Sterbefälle und die ersteren in Prozenten der letzteren. (Rechnungsmäßige Sterbefälle nach den bis zum Prämientermin 1896 reichenden Erfahrungen über die 1852 bis 1895 zugegangenen auf Lebenszeit versicherten Männer. Tabelle 4.)

Abkürzungen	Sterblichkeit im allgemeinen	Tuberkulose	Bösartige Neubildungen	Gehirnschlag, Krankheiten des Herzens und der Blutgefäße und Nierenentzündung	Stoffwechselkrankheiten, Krankheiten des Magens, Darms und der Leber	Übrige Krankheiten
	1. bis 5. Versicherungsjahr.					
Freiwillige	300 408,27 **73,5**	79 138.63 **57,7**	12 16.17 ..	51 52.19 **97.7**	25 34,86 ..	133 166,42 **79,9**
Bedungene	198 158,40 **125,0**	61 46.77 **130,4**	18 8,52 ..	47 24.53 **191.6**	11 14,49 ..	61 64,09 **95,2**
	6. und folgende Versicherungsjahre.					
Freiwillige	680 790,56 **86,0**	130 195,04 **66,7**	69 65,40 **105.5**	205 189.76 **108,0**	63 80,08 **78.7**	213 260,28 **81.8**
Bedungene	561 491,93 **114.0**	130 105.51 **123.2**	54 45.84 **117.8**	173 129,95 **133.1**	64 51,15 **125.1**	140 159,48 **89.8**

Tabelle 11. Sterblichkeit der lebenslänglich versicherten Frauen nach Todes-

Wirkliche und rechnungsmäßige Sterbefälle und die ersteren in Prozenten der abschließenden Erfahrungen über die 1852 bis 1895 zugegangenen auf Lebens-
sind aus-

Zugangs-perioden	1 Sterblichkeit im allgemeinen			2 Infektionskrankheiten, Zoonosen und Parasiten			3 Tuberkulose		
	Alter 15—45	Alter 46—90	Sämtliche Alter	Alter 15—45	Alter 46—90	Sämtliche Alter	Alter 15—45	Alter 46—90	Sämtliche Alter
							1. bis 5. Ver-		
1829/51	57 21,53 **264,7**	87 59,71 **145,7**	144 81,24 **177.3**	7 3,72 ..	19 5.99 ..	26 9.71 **267.8**	17 7,08 ..	9 8,89 ..	26 15.97 **162.8**
1852/95	114 79,17 **144,0**	105 135,95 **77,2**	219 215,12 **101,8**	10 13,78 ..	21 14,09 ..	31 27.87 **111,2**	46 26,50 **173,6**	8 21.20 ..	54 47.70 **113.2**
							6. und folgende		
1829/51	54 34,82 **155,1**	1091 1135,99 **96.0**	1145 1170,81 **97,8**	9 3,06 ..	56 51,81 **108,1**	65 54,87 **118,5**	25 11,40 **219,3**	75 71.32 **105,2**	100 82.72 **120.1**
1852/95	103 105,12 **98,0**	1076 1316.46 **81,7**	1179 1421,58 **82,9**	11 9,24 ..	43 62,34 **69,0**	54 71,58 **75,4**	36 35,22 **102,2**	78 115,46 **67,6**	114 150.68 **75.7**

Zugangs-perioden	6 Bösartige Neubildungen			7 Krankheiten des Magens, des Darms, der Leber und der Blase		
	Alter 15—45	Alter 46—90	Sämtliche Alter	Alter 15—45	Alter 46—90	Sämtliche Alter
					1. bis 5. Ver-	
1829/51	2 0,95 ..	12 6,28 ..	14 7,23 ..	2 1,66 ..	16 5,73 ..	18 7,39 ..
1852/95	8 3.37 ..	19 13.97 ..	27 17.34 ..	3 6,05 ..	8 13,25 ..	11 19.30 ..
					6. und folgende	
1829/51	7 1.83 ..	93 110,79 **83,9**	100 112,62 **88.8**	2 2,78 ..	122 114,14 **106,9**	124 116.92 **106.1**
1852/95	8 5.40 ..	160 140,96 **113,5**	168 146,36 **114.8**	5 8,17 ..	87 127,22 **68.4**	92 135.39 **67.9**

ursachen in zwei Zugangsperioden beobachtet bis zum Prämientermin 1896.

letzteren. (Rechnungsmäßige Sterbefälle nach den mit dem Prämientermin 1896 zeit versicherten Männer. Tabelle 4.) Die spezifisch weiblichen Todesursachen geschlossen.

4 Akute Krankheiten der Atmungsorgane			5 Chronische Krankheiten der Atmungsorgane			Zugangs-perioden
Alter 15—45	Alter 46—90	Sämtliche Alter	Alter 15—45	Alter 46—90	Sämtliche Alter	
sicherungsjahr.						
6 1,07 ..	12 6,33 ..	18 7,40 ..	— 0,04 ..	3 0,69 ..	3 0,73 ..	1829/51
8 3,86 ..	17 14,09 ..	25 17,95 **139,3**	— 0,14 ..	4 1,69 ..	4 1,83 ..	1852/95
Versicherungsjahre.						
— 1,93 ..	153 88,73 **172,4**	153 90,66 **168,7**	— 0,08 ..	146 112,39 **129,9**	146 112,47 **129,8**	1829/51
7 5,81 ..	119 95,89 **124,1**	126 101,70 **123,9**	— 0,24 ..	109 113,50 **96,0**	109 113,74 **95,8**	1852/95

8 Bösartige Neubildungen und Krankheiten des Magens, Darms, Leber und Blase zusammen			9 Krankheiten des Herzens und der Blutgefäße, des Zentralnervensystems, Stoffwechselkrankheiten, Selbstmord, Unfälle, Altersschwäche usw.			Zugangs-perioden
Alter 15—45	Alter 46—90	Sämtliche Alter	Alter 15—45	Alter 46—90	Sämtliche Alter	
sicherungsjahr.						
4 1,61 ..	28 12,01 ..	32 14,62 **218,9**	11 6,67 ..	13 23,85 ..	24 30,52 **78,6**	1829/51
11 9,42 ..	27 27,22 ..	38 36,64 **103,7**	12 24,58 ..	27 55,43 ..	39 80,01 **48,7**	1852/95
Versicherungsjahre.						
9 4,61 ..	215 224,93 **95,6**	224 229,54 **97,6**	8 13,72 ..	434 587,87 **73,8**	442 601,59 **73,5**	1829/51
13 13,57 ..	247 268,16 **92,1**	260 281,75 **92,3**	22 41,19 ..	471 660,86 **71,3**	493 702,05 **70,2**	1852/95

Tabelle 12. Spezifisch weibliche Todesursachen in zwei Zugangsperioden.

(Zugrunde liegt dasselbe Beobachtungsmaterial wie in Tabelle 11.)

Altersklassen	Krankheiten des Wochenbettes						Krankheiten der Geschlechtsorgane					
	Zugangsperiode 1829 bis 1851			Zugangsperiode 1852 bis 1895			Zugangsperiode 1829 bis 1851			Zugangsperiode 1852 bis 1895		
	Lebende unter Risiko	Sterbefälle	‰ der Lebenden unter Risiko	Lebende unter Risiko	Sterbefälle	‰ der Lebenden unter Risiko	Lebende unter Risiko	Sterbefälle	‰ der Lebenden unter Risiko	Lebende unter Risiko	Sterbefälle	‰ der Lebenden unter Risiko
1. bis 5. Versicherungsjahr.												
15—45	3 681	8	**2.17**	13 731	24	**1,75**	3 681	4	**1.09**	13 731	3	**0.22**
46—90	3 639	—	—	8 887	—	—	3 639	3	**0,82**	8 887	1	**0.11**
Insgesamt	7 320	8	**1,10**	22 618	24	**1,06**	7 320	7	**0,96**	22 618	4	**0.18**
6. und folgende Versicherungsjahre.												
15—45	4 141	2	**0.48**	12 777	11	**0,86**	4 121	1	**0,24**	12 777	3	**0.24**
46—90	22 230	—	—	34 727	—	—	22 230	12	**0,54**	34 727	9	**0.26**
Insgesamt	26 371	2	**0.08**	47 504	11	**0.23**	26 371	13	**0,49**	47 504	12	**0.25**

Gedruckt in der Königlichen Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn,
Berlin SW68, Kochstraße 68—71.

Veröffentlichungen
des
Deutschen Vereins für Versicherungs-Wissenschaft
Herausgegeben von Dr. phil. et jur. ALFRED MANES
General-Sekretär des Vereins

Heft X

(Ausgegeben September 1906)

Die Gewinnbeteiligung der Versicherten

bei den im Deutschen Reiche arbeitenden Lebensversicherungs-Gesellschaften

Dem V. Internationalen Kongreß für Versicherungs-Wissenschaft zu Berlin gewidmet

vom

Kaiserlichen Aufsichtsamt für Privatversicherung zu Berlin

Referent: Regierungsrat Dr. Broecker.



Berlin 1906
Ernst Siegfried Mittler und Sohn
Königliche Hofbuchhandlung
Kochstrafse 68—71

Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft (E. V.).

Vereins-Bureau: Berlin W50, Spichernstr. 22 I. Fernsprecher Amt IX, 13425.

a. **Vorstand:**

Generaldirektor Dr. jur. **Hahn** — Magdeburg, Vorsitzender,
Professor Dr. jur. **Ehrenberg** — Göttingen,
Regierungsdirektor **Ritter von Rasp** — München.

b. **Ausschuss:**

Direktor Dr. jur. **Bischoff** — Leipzig,
Präsident Dr. **Bleneck** — Berlin,
Professor Dr. phil. **Bohlmann** — Berlin,
Professor Dr. phil. **von Bortkiewicz** — Berlin,
Direktor **Boxbücher** — Berlin,
Geheimer Hofrat **Clauss** — Karlsruhe,
Hofrat Professor **Czuber** — Wien,
Professor Dr. jur. **Emminghaus** — Gotha,
Gesandter u. bevollm. Minister Dr. **Eucken-Addenhausen** — Berlin,
Professor Dr. med. **Florschütz** — Gotha,
Generaldirektor **Gerkrath** — Berlin,
Präsident **Gruner** — Berlin,
Direktor **Hartung** — Berlin,
Geh.Reg.-Rat Gen.-Dir. **v. Klitzing** — Königsberg,
Justizrat Dr. jur. **Krause** — Berlin,
Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. phil. **Lexis** — Göttingen,
Direktor Dr. phil. **Paraira** — Amsterdam,
Regierungsrat Dr. phil. **Pietsch** — Berlin,
Kammerherr Baron **zu Putlitz** — Gr.-Pankow,
Geh. San.-Rat Prof. Dr. med. Karl **Ruge** — Berlin,
Geh. Reg.-Rat Dir. Dr. **Samwer** — Gotha,
Direktor Dr. phil. **Schmerler** — Hamburg,
Generalsekretär Dr. phil. **Soetbeer** — Berlin,
Direktor **Stein** — Basel,
Generalsekretär **Ulrich** — Berlin,
Generaldirektor **Vatke** — Magdeburg,
Generalsekretär Dr. phil. **Ziegler** — Berlin.

c. **Geschäftsführer:**

Generalsekretär Dr. phil. et jur. **Manes** — Berlin.

Aus den Satzungen des Deutschen Vereins für Versicherungs-Wissenschaft (E. V.).

§ 1.

Der Deutsche Verein für Versicherungs-Wissenschaft hat den Zweck, diese Wissenschaft zu fördern.

Unter Versicherungs-Wissenschaft werden hier ebensowohl die rechts- und wirtschaftswissenschaftlichen wie die mathematischen und naturwissenschaftlichen Wissenszweige verstanden, deren Bestand und Fortbildung dem Versicherungswesen dienlich sind.

§ 3.

Die Mitglieder des Vereins sind entweder körperschaftliche oder persönliche.

Als körperschaftliche Mitglieder können Versicherungsgesellschaften, Vereine und Behörden aufgenommen werden.

Als persönliche Mitglieder werden auf Antrag aufgenommen solche Personen, welche den leitenden Stellen von körperschaftlichen Mitgliedern angehören, aufserdem aber alle diejenigen Personen, bei denen Interesse und Verständnis für versicherungswissenschaftliche Fragen vorauszusetzen ist.

Über die Aufnahme entscheidet endgültig auf Anmeldung der Vorstand.

Zum Zeichen der Aufnahme wird dem Aufgenommenen eine auf seinen Namen lautende Mitgliedskarte zugestellt.

§ 4.

Jedes Mitglied ist verpflichtet, einen jährlichen Beitrag zur Vereinskasse zu zahlen und empfängt dagegen alle Vereins-Veröffentlichungen, namentlich auch die Jahresberichte nebst Jahresrechnungen, ohne besondere Bezahlung.

Der Jahresbeitrag der persönlichen Mitglieder beträgt zehn Mark. Der Jahresbeitrag eines körperschaftlichen Mitgliedes soll mindestens einhundert Mark betragen.

Wird der fällige Jahresbeitrag auf einmalige Mahnung seitens des Geschäftsführers innerhalb vier Wochen nicht entrichtet, so ist hiermit unbeschadet des Anspruches des Vereins auf diesen Beitrag die Mitgliedschaft verwirkt.

Freiwilliger Austritt aus dem Vereine kann im Laufe des Geschäftsjahres nur nach Entrichtung des Beitrages für dieses Jahr erfolgen. Schriftliche Austritts-Erklärung, zu richten an den Geschäftsführer, ist Bedingung.

§ 5.

Das Geschäftsjahr des Vereins ist das Kalenderjahr.

§ 12.

Abgesehen von der nach den ersten drei Vereinsjahren alle drei Jahre abzuhaltenden Versammlung zu Wahlzwecken, kann der Ausschufs jederzeit nach seinem Ermessen Versammlungen der Mitglieder teils zu geschäftlichen, teils zu wissen[illegible]chen Zwecken berufen.

Er ist aufserdem verpflichtet, eine Mitgliederversammlung zu berufen, v[illegible] von mindestens zwanzig Mitgliedern unter Angabe des Zwecks schriftlich beantra[illegible] und der angegebene Zweck mit der Aufgabe des Vereins im Einklange steht.

Veröffentlichungen
des
Deutschen Vereins für Versicherungs-Wissenschaft
Herausgegeben von Dr. phil. et jur. ALFRED MANES
General-Sekretär des Vereins

Heft X
(Ausgegeben September 1906)

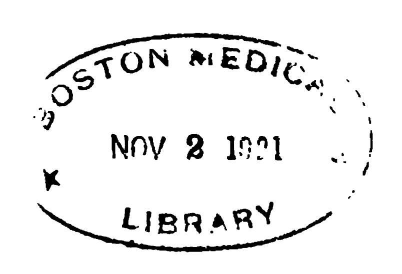
Die Gewinnbeteiligung der Versicherten

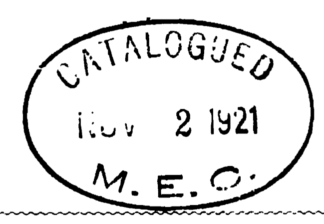
bei den im Deutschen Reiche arbeitenden Lebensversicherungs-Gesellschaften

Dem V. Internationalen Kongreß für Versicherungs-Wissenschaft zu Berlin gewidmet
vom
Kaiserlichen Aufsichtsamt für Privatversicherung
zu Berlin



Berlin 1906
Ernst Siegfried Mittler und Sohn
Königliche Hofbuchhandlung
Kochstraße 68—71





Inhaltsverzeichnis.

A. Allgemeiner Teil.

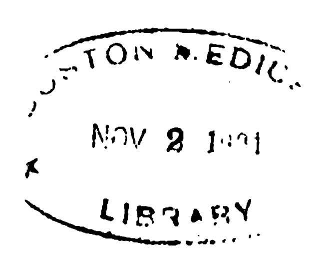
B. Besonderer Teil.

C. Tabellen.

1. Für den allgemeinen Teil (A).

A.

Allgemeiner Teil.



I. Die Ausscheidung der Gewinnanteile der Versicherten aus dem Überschusse der Gesellschaft.

1. Nach § 55 des Gesetzes über die privaten Versicherungsunternehmungen vom 12. Mai 1901 sind alle im Deutschen Reiche zum Geschäftsbetriebe zugelassenen Versicherungsgesellschaften grundsätzlich verpflichtet, alljährlich eine gemäß den Vorschriften des Handelsgesetzbuchs aufzustellende Bilanz über ihre Vermögenslage zu veröffentlichen. Die Grundsätze, nach denen im einzelnen die Aufstellung der Jahresbilanz zu erfolgen hat, sind durch die Rechnungsvorschriften des Kaiserlichen Aufsichtsamts für Privatversicherung vom 2. Juni 1902 festgelegt worden. Diese Vorschriften verlangen u. a. auch genaue Rechnunglegung über die Verwendung des sich aus der Jahresbilanz ergebenden Überschusses.

Der Überschuß einer Versicherungsunternehmung kann verwandt werden:

a) zur Bildung von Reserven,
b) zur Zahlung von Dividenden an Aktionäre oder Garanten,
c) zur Gewährung von Tantiemen an Mitglieder der Direktion, des Aufsichtsrats oder an Beamte der Gesellschaft,
d) zur Überweisung von Gewinnanteilen an die Versicherten.

Bei den auf dem Grundsatze der Gegenseitigkeit beruhenden Unternehmungen ist die Beteiligung der Versicherten an dem Geschäftsgewinn an sich selbstverständlich, da hier die Versicherten als Mitglieder zugleich die Träger des Unternehmens sind und daher auch das Risiko des Geschäftsbetriebs zu tragen haben.

Bei den Aktiengesellschaften dagegen, denen die Versicherten beim Vertragsabschluß als dritte Personen gegenüberstehen, besteht an sich ein Anspruch der Versicherten auf Teilnahme am Geschäftsgewinn nicht. Indessen haben in Deutschland zahlreiche Aktiengesellschaften, die sich mit dem Betriebe von Versicherungsgeschäften befassen, in Anlehnung an die Einrichtungen der Gegenseitigkeitsgesellschaften durch besondere Gestaltung der Versicherungsverträge den Versicherten eine gewisse Beteiligung am Jahresgewinn eingeräumt. Dies gilt namentlich von den größeren *Lebens*versicherungsgesellschaften. Daneben kommen in neuerer Zeit nur noch einige *Unfall*versicherungsgesellschaften in Betracht, welche gewissen Kategorien von Versicherten Anteil an ihrem Geschäftsgewinn bewilligt haben. Diese letzteren Gesellschaften sind, soweit sie nicht neben der Unfallversicherung auch die Lebensversicherung betreiben, für die vorliegende Arbeit ohne Interesse, da lediglich eine Be-

1*

sprechung der Gewinnverteilungs-Verhältnisse in der Lebensversicherung beabsichtigt wird.

Durch die Einführung der Gewinnbeteiligung der Versicherten bei den Lebensversicherungs-Aktiengesellschaften ist der früher vorhandene Unterschied zwischen Aktiengesellschaften und Gegenseitigkeitsanstalten immer mehr verwischt worden. Seit in neuerer Zeit außerdem die meisten größeren Gegenseitigkeitsanstalten dazu übergegangen sind, die Beteiligung der Versicherten an dem geschäftlichen Risiko durch Begrenzung der Nachschußpflicht wesentlich einzuschränken, ist dieser Unterschied noch weiter verringert worden.

Die Art der Verteilung des Überschusses, einschließlich der Überweisungen an die gewinnberechtigen Versicherten, muß durch die Satzung der Gesellschaft geregelt werden. Gesetzliche Bestimmungen, durch welche die Freiheit der Gesellschaften, in ihrer Satzung die Bedingungen für die Überschußverteilung zu ordnen, beschränkt wird, bestehen nur für Aktiengesellschaften. Nach dem deutschen Handelsgesetzbuche (§ 262) sind diese Gesellschaften gehalten, einem besonderen Kapitalreservefonds alljährlich mindestens 5 pCt. des Jahresüberschusses so lange zu überweisen, bis dieser Reservefonds den Betrag von 10 pCt. des Aktienkapitals erreicht hat. Bezüglich der Gegenseitigkeitsanstalten hat das Versicherungsaufsichts-Gesetz der Aufsichtsbehörde die Befugnis verliehen, bestimmte Anforderungen hinsichtlich der Bildung eines Reservefonds nach Lage des einzelnen Falles zu treffen.

Der nach Ausscheidung aller satzungsgemäß zur Dotierung besonderer Reserven und zur Zahlung von Dividenden und von Tantiemen an Garanten, Direktoren, Aufsichtsrat oder Beamte bestimmten Beträge verbleibende Reingewinn fällt bei Gegenseitigkeitsanstalten voll den Versicherten als den eigentlichen Geschäftsinhabern (Mitgliedern) zu.

Das ist natürlich nicht so zu verstehen, daß den einzelnen beteiligten Versicherten unter allen Umständen ein unbedingtes Anrecht auf bare Ausschüttung des auf sie entfallenden Anteils an dem Reingewinn binnen einer bestimmten Zeit zusteht. Der Reingewinn fließt vielmehr in der Regel zunächst ganz oder zu einem erheblichen Teile in eine Dividendenreserve, aus welcher dann im Laufe der folgenden Jahre nach Maßgabe der in Betracht kommenden Verteilungspläne die Barausschüttungen erfolgen. Die Dividendenreserven dienen bei vielen Gegenseitigkeitsgesellschaften aber zugleich als Sicherheitsfonds und können zur Deckung außerordentlicher Verluste herangezogen werden; in dem Umfange, in welchem nach den Satzungen eine solche Verwendung bestimmter Überschußteile für die Zwecke der allgemeinen Sicherheit der Anstalt besteht, ist die Verwendung zugunsten der einzelnen Versicherten naturgemäß eine beschränkte bzw. bedingte.

Über das Verhältnis, in welchem die Überweisungen an die Dividendenreserve zu den jährlichen Barausschüttungen bei den verschiedenen Gegenseitigkeitsanstalten stehen, soll in dem besonderen Teile berichtet werden.

Bei Aktiengesellschaften wird naturgemäß stets nur ein Teil des nach Abzug der satzungsgemäßen Beträge für Reservestellung und Tantiemenzahlung verbleibenden Reingewinns an die Versicherten überwiesen, während der Rest zur Verteilung an die Aktionäre bestimmt ist. Der den Versicherten satzungsgemäß zu überweisende Anteil an dem Reingewinne beträgt bei den deutschen Gesellschaften in der Regel 75 bis 90 pCt. Hierbei ist allerdings zu berücksichtigen, daß diese 75 bis 90 pCt. in der Regel nur von demjenigen Reingewinne berechnet werden, welcher sich nach Vorwegnahme einer gewöhnlich 4 pCt. betragenden Vorzugsdividende der Aktionäre ergibt.

Es liegt auf der Hand, daß das Recht der Versicherten auf Gewinnbeteiligung nur dann einen wirklich greifbaren Inhalt erlangt, wenn die vor Feststellung des Reingewinns auszuscheidenden Beträge für Tantiemen, Reservebildung und Vorzugsdividenden der Aktionäre bezüglich ihrer Höhe in der Satzung genau begrenzt werden, da anderseits durch Vorwegnahme beliebig großer Teile des Überschusses das erwähnte Recht ganz oder teilweise illusorisch gemacht werden könnte. Die Aufsichtsbehörde hat daher vom Standpunkte der Interessen der Versicherten darüber zu wachen, daß die Vorschriften der Satzung in der erwähnten Hinsicht die notwendigen Beschränkungen der Verfügungsvollmachten der Verwaltungsorgane enthalten.

2. Die Ausscheidung des Anteils der gewinnberechtigten Versicherten aus dem Jahresüberschusse kann aber auch in anderer Weise erfolgen. Dieser Anteil kann nämlich auf Grund einer gesonderten Betriebsrechnung für den Verband der gewinnberechtigten Versicherten festgestellt und vor Abschluß der allgemeinen Betriebsrechnung der Gesellschaft in Ausgabe gestellt werden; der sich alsdann aus der allgemeinen Betriebsrechnung ergebende Restüberschuß enthält den von dem Gewinnverbande der Versicherten erzeugten Gewinn nicht mehr. Die Satzung kann Bestimmungen darüber treffen, ob die Versicherten nur zu einem festen Prozentsatz an ihrem Verbandsgewinn oder daneben auch noch an dem Restüberschusse beteiligt werden sollen. Selbstverständlich können auch verschiedene Verbände gewinnberechtigter Versicherter nebeneinander gebildet werden.

Sind die den Versicherten zu überweisenden Gewinnanteile in irgend einer Weise von dem Ergebnisse einer besonderen Verbandsrechnung abhängig gemacht, so müssen die Grundsätze genau festgelegt werden, nach denen die Aufstellung der besonderen Verbandsrechnung erfolgen soll. Jeder Verband gewinnberechtigter Versicherter hat nun naturgemäß seine eigene Prämieneinnahme sowie seine eigenen Ausgaben für Schäden, Abschlußprovisionen und Inkassoprovisionen, da diese Einnahme- und Ausgabeposten sich für jede einzelne Versicherung aus den Büchern der Gesellschaft genau ermitteln lassen müssen. Dagegen sind verschiedene andere Posten, insbesondere die Einnahmen an Zinsen und Miete sowie die Ausgabe für allgemeine Verwaltungskosten, ebenso Kapitalgewinne oder -Verluste regelmäßig bücherlich nicht getrennt, da eine Gesellschaft

naturgemäß nicht für jeden Versichertenverband eine völlig gesonderte Vermögensverwaltung und eine gesonderte Betriebsverwaltung zu führen pflegt. Soll daher das Ergebnis solcher Verbandsrechnungen bis zu einem gewissen Grade von dem freien Ermessen der Verwaltungsorgane unabhängig gemacht werden, so müssen feste Grundsätze für die Ermittlung der auf die Gewinnverbände entfallenden Anteile an den gemeinsamen Einnahmen und Ausgaben geschaffen werden.

Daß die Versuche zur Schaffung solcher festen Grundsätze in der Praxis meist auf sehr erhebliche Schwierigkeiten stoßen, liegt auf der Hand, da es fast ausgeschlossen sein dürfte, den wirklichen Anteil bestimmter Versicherungskategorien an den gemeinsamen Einnahmen und Ausgaben der Gesellschaft selbst durch ein verwickeltes Verfahren auch nur annähernd richtig erfassen zu können. Das Kaiserliche Aufsichtsamt ist sich dieser praktischen Schwierigkeiten auch von Anfang an sehr wohl bewußt gewesen, und war daher in allen zu seiner Entscheidung kommenden Fällen der fraglichen Art stets bemüht, auf die Verschiedenartigkeit in den Verhältnissen und Bedürfnissen den einzelnen Gesellschaften die weitestgehende Rücksicht zu nehmen. Auch ist sich das Amt vollkommen darüber klar, daß eine Änderung derartiger festliegender Grundsätze in allen denjenigen Fällen genehmigt werden muß, in denen ein ausreichender Nachweis über eingetretene Verschiebungen in den Verhältnissen der betreffenden Anstalt geführt werden kann.

Was zunächst die gemeinsamen Einnahmen aus Kapitalerträgen (Zinsen und Miete) anbetrifft, so muß die Gesamtheit der auf jeden Verband entfallenden zinstragenden Reserven als der natürlichste Verteilungsmaßstab für diese Einnahmen angesehen werden. Zu diesen Reserven gehören in erster Linie die Prämienreserven einschließlich der Prämienüberträge, ferner aber auch die Gewinnreserven und alle zugunsten eines Verbandes gebildeten etwaigen besonderen Reserven.

Bezeichnet man mit R die Gesamtheit der Reserven der Gruppe für den Anfang des Geschäftsjahrs, mit R′ die entsprechende Gesamtheit für den Schluß des Geschäftsjahrs und mit z die Einnahme aus Zinsen und Miete für das laufende Geschäftsjahr, so bildet die Größe

$$m = \frac{1}{2}(R + R' - z)$$

den natürlichen Maßstab für den Anteil des Verbandes an der Zinseneinnahme. Die Formel geht von der Annahme eines gleichmäßigen Anwachsens der Reserven während des Geschäftsjahrs sowie von der Voraussetzung aus, daß keine besonderen Verhältnisse vorliegen, welche die größere oder geringere Beteiligung eines Gewinnverbandes an den Zinseneinnahmen bedingen. Wie im besonderen Teile gezeigt werden wird, kommen aber auch andere Verteilungsmaßstäbe vor, deren Annahme sich gleichfalls wohl begründen läßt.

Weniger einfach gestaltet sich die Verteilung der gemeinsamen Ausgaben für die Verwaltung. Soll die Verteilung einigermaßen rationell erfolgen, so ist nach Möglichkeit auf die Entstehung

dieser allgemeinen Unkosten Rücksicht zu nehmen. In Betracht kommen insbesondere die festen Gehälter der Direktionsbeamten und Agenten sowie die Reisekosten, Arzthonorare usw. Bei der Verteilung der einzelnen Ausgabeposten wird häufig in Rücksicht gezogen, ob und in welchem Maße die betreffende Ausgabe zu den einmaligen mit dem Erwerbe neuer Versicherungen zusammenhängenden Abschlußkosten oder zu den Kosten der laufenden Verwaltung zu zählen ist. Die Kosten der ersteren Art werden vielfach zweckmäßigerweise nach dem Verhältnisse der auf Neuabschlüsse entfallenden Versicherungssumme oder der erstmaligen Jahresprämie verteilt, während für die Verteilung der laufenden Geschäftsunkosten die gesamte Prämieneinnahme einen passenden Maßstab abgibt. Die praktischen Schwierigkeiten liegen aber darin, daß sich in den meisten Fällen eine strenge Scheidung der allgemeinen Verwaltungskosten ohne Zugrundelegung willkürlicher Annahmen nicht vornehmen läßt. Viele Gesellschaften begnügen sich daher damit, die gesamten allgemeinen Verwaltungskosten nach einem zwar rohen, aber einfachen Maßstabe zu verteilen; als ein solcher einfacher Maßstab kommt meistens die Prämieneinnahme oder die Versicherungssumme in Betracht.

Neben den Einnahmen aus Zinsen und Mieten sowie den Ausgaben für die allgemeine Verwaltung können die Gewinnverbände aber auch noch an anderen gemeinsamen Einnahmen und Ausgaben, wie z. B. an den Kursgewinnen oder Kursverlusten, an sonstigen zufälligen Gewinnen oder Verlusten aus Kapitalanlagen usw. beteiligt werden. Bis zu welchem Grade eine solche Beteiligung sich als zweckmäßig erweist, kann nur nach Lage der besonderen Verhältnisse einer bestimmten Anstalt beurteilt werden.

Die Bildung besonderer Gewinnverbände kann selbstverständlich auch bei Gegenseitigkeitsanstalten vorkommen; sie wird namentlich in solchen Fällen oft erwünscht erscheinen, in denen von derselben Gesellschaft verschiedene Versicherungsarten betrieben werden, deren Eigentümlichkeiten ein sehr verschiedenartiges Risiko und eine wesentlich ungleiche Belastung mit Unkosten bedingen. In anderen Fällen kann die Veranlassung zur Schaffung getrennter Gewinnverbände durch die Einführung völlig neuer Rechnungsgrundlagen für das Neugeschäft gegeben sein.

II. Die jährliche Gewinnverteilung.

1. Nachdem in der einen oder der anderen Weise — durch Überweisung aus dem Gesamtüberschusse oder durch Aufstellung gesonderter Gewinnverbandsrechnungen — der gesamte Gewinnanteil aller berechtigten Versicherten oder einer bestimmten Gruppe von Versicherten ermittelt worden ist, hat die weitere Verteilung an die einzelnen Versicherten zu erfolgen. Das nächstliegende Verfahren besteht darin, daß der gesamte Anteil der Gruppe auf alle am Jahresschlusse der Gruppe angehörigen Versicherungen nach einem einfachen Maßstabe verteilt und den Beteiligten entweder am Beginn

des neuen Jahres bar ausgezahlt oder auf die Prämien des neuen Jahres angerechnet wird. Der in älterer Zeit in der Praxis für das einfache Verteilungsverfahren am häufigsten angewandte Maßstab ist die in dem betreffenden Geschäftsjahre für die einzelne Versicherung gezahlte Jahresprämie. Diese einfachste Verteilungsart hat aber für die Gesellschaften den Nachteil, daß der auf die einzelnen Geschäftsjahre entfallende Dividendenprozentsatz von den Gewinnergebnissen der einzelnen Geschäftsjahre direkt abhängig und deshalb erheblichen Schwankungen ausgesetzt ist. Um nun das Schwanken der Dividendenprozentsätze möglichst zu vermeiden, können im wesentlichen zwei verschiedene Methoden angewandt werden. Die eine Methode besteht darin, daß nicht der Anteil der Gruppe an dem Überschuß eines einzelnen Jahres, sondern das durchschnittliche Ergebnis mehrerer Geschäftsjahre der Verteilung zugrunde gelegt wird. Nach der zweiten Methode wird nicht der volle Jahresanteil, sondern nur ein gewisser Mindestprozentsatz desselben unbedingt verteilt und der verbleibende Rest angesammelt und zum Ausgleiche der jährlichen Schwankungen benutzt.

Bei den meisten Gesellschaften wird aber der aus einem Jahresabschluße den gewinnberechtigten Versicherten zustehende Gewinnanteil nicht schon im Laufe des nächsten Geschäftsjahrs verteilt, sondern zunächst der Dividendenreserve zugeführt, um erst nach Ablauf einer Aufschubzeit von 2 bis 5 Jahren an die dann noch bestehenden Versicherungen ausgeschüttet zu werden. In solchen Fällen müssen die Satzungen oder die Allgemeinen Versicherungsbedingungen der Gesellschaft Vorschriften darüber enthalten, ob die während der Aufschubzeit nach den maßgebenden Bedingungen eventuell verfallenden Gewinnanteile in der Dividendenreserve verbleiben oder in den Jahresgewinn der Gesellschaft fließen.

2. Die Lebensversicherungsgesellschaften haben sich sehr bald davon überzeugt, daß die einfache Verteilung des Gewinnanteils der Versicherten nach dem Verhältnisse der Jahresprämie vom versicherungstechnischen Standpunkte der Gerechtigkeit insofern nicht vollkommen entspricht, als bei dieser Verteilung auf die Art der Entstehung der Gewinne sehr wenig Rücksicht genommen wird. Es wurde namentlich erkannt, daß eine der wesentlichsten Gewinnquellen — die Zinseneinnahme — bei dieser Verteilung nicht in gerechter Weise Berücksichtigung findet, da namentlich der Anteil der einzelnen Versicherung an der Erzeugung des Zinsgewinns naturgemäß um so höher zu bewerten ist, je höher die für die betreffende Versicherung zurückgestellte Prämienreserve anwächst.

Aus solchen Erwägungen gelangten die Gesellschaften zu dem Systeme der Gewinnverteilung nach einem für jede Versicherung mit der Versicherungsdauer steigenden Maßstabe. Für die Wahl der Prämienreserve als Maßstab lassen sich erhebliche Gründe geltend machen, wenn man die Voraussetzung für berechtigt hält, daß das Zinserträgnis die vorzugsweise in Betracht kommende Gewinnquelle ist. Das ist aber in Wirklichkeit nicht der Fall; im Gegenteile spielt bei der heute meist noch üblichen Berechnung der Tarifprämien

der Gewinn aus dem Zuschlage mindestens eine gleich wichtige Rolle wie der Zinsgewinn. Daß neben diesen Hauptgewinnquellen auch noch andere Faktoren, wie Sterblichkeit, vorzeitiger Abgang usw. als gewinnbildend zu berücksichtigen sind, sei an dieser Stelle nur beiläufig erwähnt, da später auf die Frage einer rationellen Gewinnverteilung noch eingehend zurückgekommen werden muß.

Die Gesellschaften, welche den gesamten Gewinnanteil der Versicherten nach dem Maßstabe der Prämienreserve verteilten, mußten sehr bald einsehen, daß bei dieser Verteilungsart der Dividendenprozentsatz in den Anfangsjahren, in denen die gewinnberechtigte Prämienreserve noch niedrig ist, sehr hoch ausfällt, um allmählich mit wachsendem Alter der Versicherungen zu sinken. Nach und nach gingen die deutschen Gesellschaften daher dazu über, nicht mehr den gesamten Gewinnanteil nach dem Verhältnisse der Prämienreserve zu verteilen, sondern von Anfang an einen solchen Prozentsatz der Verteilung zugrunde zu legen, daß sie nach Lage ihrer Verhältnisse hoffen durften, möglichst lange auf Durchführbarkeit der Verteilung nach dem gleichen Prozentsatze rechnen zu können. Der nicht verteilte Rest des jedesmaligen Gewinnanteils fließt in die Dividendenreserve. Die Dividendenreserve hat also, wenn es sich um die Gewinnverteilung nach einem steigenden Maßstabe handelt, nicht nur die Bedeutung eines mit Rücksicht auf die unvermeidlichen Schwankungen in den jährlichen Gewinnergebnissen erforderlichen Ausgleichsfonds; sie dient vielmehr gleichzeitig auch als eine Rücklage, aus welcher die mit wachsendem Verteilungsmaßstabe sich von Jahr zu Jahr steigernden Dividendenzahlungen ergänzt werden können. Eine derartige Dividendenreserve hat also eine ganz ähnliche Bedeutung wie die Prämienreserve bei der reinen Todesfallversicherung, welche ebenfalls bestimmt ist, das Gleichgewicht zwischen der geringeren Belastung der Anfangsjahre und der erhöhten Belastung der späteren Jahre herzustellen.

Die Gewinnverteilung nach einem steigenden Maßstabe hat für die Gesellschaften zweifellos den nicht zu unterschätzenden Vorteil, daß die von Jahr zu Jahr erhöhte Prämienermäßigung die Versicherten in vielen Fällen veranlassen wird, ihre Versicherungen weniger leicht aufzugeben, als dies vielleicht bei einem anderen Systeme der Fall sein würde. Es läßt sich auch nicht verkennen, daß der den Versicherten in der steigenden Prämienermäßigung gebotene Lohn für treue Ausdauer bei der Prämienzahlung auch in ethischer Beziehung an sich wohl als berechtigt angesehen werden kann.

Auf der anderen Seite darf allerdings nicht übersehen werden, daß das System der »steigenden Dividende« auch große Gefahren in sich birgt, welche namentlich darin bestehen, daß die Gesellschaften nur zu leicht verführt werden können, für die Verteilung anfänglich allzu hohe Sätze einzuführen, welche sie dann häufig auf die Dauer nicht aufrecht erhalten können.

Das System bedingt daher eine ganz besonders sorgfältige Abschätzung der zukünftigen Leistungsfähigkeit der Gesellschaft. In welcher Weise und bis zu welchem Grade es möglich ist, für diese

Abschätzung eine versicherungstechnische Grundlage zu schaffen, soll später erörtert werden.

3. Gegen die Wahl der Prämienreserve als Verteilungsmaßstab hat sich besonders ein praktisches Bedenken geltend gemacht, das darin besteht, daß dem Versicherten der Begriff der Prämienreserve nicht leicht verständlich zu machen ist. Hierzu kommt, daß die Berechnung der auf die einzelne Versicherung entfallenden Dividende nach diesem Maßstab für die Praxis recht umständlich ist. Aus diesen Gründen haben viele deutsche Gesellschaften es vorgezogen, an Stelle der Prämienreserve die Summe der für die einzelne Versicherung im ganzen gezahlten Jahresprämien als Verteilungsmaßstab zu wählen. Die Verteilung nach diesem Maßstabe hat den Vorzug, daß der Versicherte in der Lage ist, den alljährlich auf seine Versicherung entfallenden Betrag in einfacher Weise selbst nachprüfen zu können. Dagegen sind anderseits die mit der Verteilung nach steigenden Maßstäben an sich verbundenen Mängel hier in noch höherem Maße vorhanden, als dies bei der Verteilung nach der Prämienreserve der Fall ist, da die durch die Steigerung des Maßstabs hervorgerufene Steigerung der Belastung der Gesellschaft eine erheblich schnellere ist.

Die Tabelle I zeigt die Kapitalwerte der Belastung der Gesellschaft für die verschiedenen Gewinnverteilungssysteme bei Zugrundelegung der Sterbetafel der 23 deutschen Gesellschaften (M u. W I) und eines Zinsfußes von $3^1/_2$ pCt. Berücksichtigt sind nur die am häufigsten vorkommenden Versicherungskombinationen, und zwar: lebenslängliche Todesfallversicherung mit lebenslänglicher Prämienzahlung und abgekürzte (gemischte) Todesfallversicherung der Perioden von 15, 20, 25 und 30 Jahren.

Die Werte sind berechnet nach den Formeln:

$$C = \frac{\Pi_x}{100} \cdot \frac{\sum_{k=1}^{k=y} D_{x+k}}{D_x}$$

$$C' = \frac{1}{100} \cdot \frac{\sum_{k=1}^{k=y} {}_kV_x \cdot D_{x+k}}{D_x}$$

$$C'' = \frac{\Pi_x}{100} \cdot \frac{\sum_{k=1}^{k=y} k \cdot D_{x+k}}{D_x}$$

Hierbei bedeutet:

x das Beitrittsalter;

y die Versicherungsdauer (für lebenslängliche Versicherungen ist $y = 90 - x$ angenommen worden);

Π_x die Bruttoprämie für das Beitrittsalter x (der Aufschlag ist zusammengesetzt aus einem einmaligen Betrage von 15 Mk. für je 1000 Mk. Versicherungssumme und einem jährlichen Anteil in Höhe von 20 pCt. der erhöhten Nettoprämie);

D_h die diskontierte Anzahl der Lebenden des Alters h;

$_hV_x$ die Prämienreserve nach h Jahren, C, C' und C'' die Kapitalwerte der Belastung für eine Dividende von 1 pCt. der Bruttoprämie, der Prämienreserve und der Summe der Bruttoprämien.

Der Einfachheit halber ist angenommen worden, daß die erste Dividende schon nach Ablauf des ersten Versicherungsjahrs gezahlt wird, und daß genau so viele Jahresdividenden zur Auszahlung bzw. Anrechnung gelangen als Jahresprämien gezahlt wurden, was natürlich in der Praxis nur selten der Fall ist.

Denselben praktischen Erfolg wie durch die Gewinnverteilung nach einem steigenden Maßstab erreicht man bei dem folgenden Verfahren. Die Dividende wird am Schlusse eines jeden Geschäftsjahrs auf die sämtlichen gewinnberechtigten Versicherungen nach dem Verhältnisse der einfachen Jahresprämie verteilt, aber nicht bereits im Laufe des nächsten Geschäftsjahrs bar ausgeschüttet, sondern für jede einzelne Versicherung zum Erwerb einer bis zum Ablaufe der Versicherung laufenden Leibrente benutzt. Die Leibrente wird nach den Rechnungsgrundlagen der Gesellschaft genau berechnet und kann daher in der bereits erworbenen Höhe als eine garantierte Leistung behandelt werden. Die Leibrente vermehrt sich alljährlich um den aus der neuen Jahresdividende sich ergebenden Zuwachs.

In diesem Falle tritt an die Stelle der Dividendenreserve das Deckungskapital für die Gesamtheit der am jedesmaligen Jahresschluß erworbenen Ansprüche auf Leibrenten.

Diese Methode hat vor dem gewöhnlichen Systeme der steigenden Dividende den außerordentlichen Vorzug, daß eine Verminderung des erworbenen Dividendenanspruchs ausgeschlossen werden kann, da die dauernde Zahlbarkeit dieser Ansprüche in gleicher Weise von sicheren Rechnungsgrundlagen abhängig ist, wie dies bezüglich der sonstigen garantierten Leistungen der Gesellschaft der Fall ist. Der Betrag, um den sich die steigende Dividende in solchem Falle alljährlich erhöht, kann natürlich ebensowenig wie bei jedem anderen Versicherungssysteme garantiert werden, da dieser Betrag von der Höhe des erzielten Jahresgewinns abhängig ist. Selbstverständlich ist es an sich durchaus möglich, auch diese alljährliche Steigung zu garantieren, vorausgesetzt, daß die erforderlichen Prämien und Rücklagen entsprechend berechnet werden. Man hat es dann aber überhaupt nicht mehr mit einer Dividende, sondern mit einer garantierten Prämienermäßigung zu tun (vgl. den besonderen Teil).

4. Einzelne Gesellschaften, welche ursprünglich die Dividenden ausschließlich nach dem steigenden Maßstabe der Prämienreserven verteilt haben, sind allmählich zu einem sogenannten gemischten Systeme übergegangen. Das Wesentliche eines solchen gemischten Systems besteht darin, daß nur ein Teil des Gewinnanteils der Versicherten nach dem erwähnten steigenden Maßstab, ein anderer Teil dagegen nach einem festen Maßstabe (gewöhnlich nach dem Verhältnisse der einfachen Jahresprämie) verteilt wird. Die Einführung des gemischten Systems beruht auf der berechtigten Erwägung, daß nur die eine wesentliche Gewinnquelle, die Zinseneinnahme, eine mit der Versicherungsdauer wachsende Bedeutung für die einzelne Ver-

sicherung erlangt, während dasselbe von den anderen Gewinnquellen, insbesondere von der sehr wichtigen Ersparnis aus dem Verwaltungskostenaufschlage keineswegs ohne Weiteres angenommen werden darf.

5. Der dem gemischten Systeme zugrunde liegende Gedanke, daß es notwendig sei, das Gewinnverteilungssystem den verschiedenen Gewinnquellen mehr anzupassen, als dies bei der Verteilung nach einem einzigen Maßstabe möglich ist, hat seine vollkommenste Verkörperung in dem sogenannten Kontributionssysteme gefunden. Dies System, das zuerst von englischen Aktuaren empfohlen wurde, hat seine weiteste Verbreitung unter den modernen amerikanischen Gesellschaften gefunden. Die Grundzüge des Systems, dessen Einzelheiten im Laufe der Zeit bei den verschiedenen Gesellschaften mannigfachen Modifikationen unterworfen worden sind, beruhen auf dem Bestreben, den Gewinn, welcher der Gesellschaft aus der einzelnen Versicherung zufließt, nach den drei hauptsächlichsten Gewinnquellen zu zergliedern. Die in Betracht kommenden drei Hauptgewinnquellen sind:

a) die Zinseneinnahme;

b) die Ersparnis an der Sterblichkeitsausgabe;

c) die Ersparnisse an den Verwaltungskostenzuschlägen. Alle übrigen Gewinne mehr zufälliger oder nebensächlicher Natur, wie Gewinn aus vorzeitigem Verfalle, Kursgewinn, Gewinn aus veräußerten Kapitalanlagen, werden entweder gar nicht oder durch Anrechnung auf einen der drei Hauptgewinnfaktoren berücksichtigt. Daß Gewinn aus Nebenbetrieben (z. B. aus dem Betriebe von Versicherungen ohne Gewinnbeteiligung oder aus dem Betriebe anderer Versicherungszweige) hierbei keine Berücksichtigung finden kann, liegt in der Natur der Sache.

Die Verteilung der aus den erwähnten drei Gewinnquellen stammenden Anteile auf die einzelnen Versicherungen geschieht nun in folgender Weise:

a) Zur Ermittlung des Anteils am Zinsgewinn wird zunächst nach der Betriebsrechnung der Gesellschaft der durchschnittliche Prozentsatz berechnet, zu welchem sich die sämtlichen Kapitalanlagen der Gesellschaft tatsächlich verzinst haben. Die Differenz zwischen diesem tatsächlichen Zinsfuß und dem bei Berechnung der Prämien und Prämienreserven benutzten rechnungsmäßigen Zinsfuß ergibt den Prozentsatz des Zinsgewinns. Den Maßstab für die Beteiligung der einzelnen Versicherung bildet die rechnungsmäßige Prämienreserve am Anfange des Versicherungsjahrs zuzüglich der Jahresnettoprämie.

b) Um den Anteil der einzelnen Versicherung an dem Gewinn aus der Untersterblichkeit ermitteln zu können, muß die Gesellschaft sich einer Sterblichkeitstafel bedienen, deren Wahrscheinlichkeiten sich den eigenen Erfahrungen der Gesellschaft während der letzten Jahrzehnte so eng wie möglich anschließen. Eine solche Sterblichkeitstafel ist möglichst nach der Versicherungsdauer abzustufen, da nur bei Anwendung einer derartig abgestuften Tafel die hauptsächlich auf die ersten Jahre nach der ärztlichen Untersuchung entfallenden

Sterblichkeitsgewinne richtig erfaßt werden können. Den Maßstab für die Verteilung des Sterblichkeitsgewinns auf die einzelnen Versicherungen bildet die unter Risiko stehende Summe, d. h. die Versicherungssumme abzüglich der Prämienreserve am Schlusse des Versicherungsjahrs. Selbstverständlich sind nur solche Gesellschaften in der Lage, den auf die einzelnen Versicherungen entfallenden Sterblichkeitsgewinn in wirklich rationeller Weise zu ermitteln, welche über die zur Aufstellung einer eigenen Sterbetafel erforderlichen umfangreichen Erfahrungen verfügen.

c) Der Gewinn aus den Verwaltungskostenzuschlägen ergibt sich als die Differenz zwischen der Summe aller vereinnahmten Zuschläge und der Summe aller Ausgaben für Verwaltungskosten. Dieser Gewinn wird auf die einzelnen Versicherungen meistens nach Verhältnis des Verwaltungskostenzuschlags oder nach Verhältnis der Bruttoprämie verteilt.

Soll die Beteiligung der einzelnen Versicherungen an dem Gewinn aus den Zuschlägen in rationellerer Weise erfolgen, so kann bei der Verteilung der Umstand berücksichtigt werden, daß jede Versicherung im Anfange mit Rücksicht auf die Erwerbskosten entsprechend höher zu belasten ist. Es dürfen also der einzelnen Versicherung aus der hier in Betracht kommenden Gewinnquelle erst Gewinnanteile gutgeschrieben werden, nachdem die Erwerbskosten vollständig getilgt sind. Falls nämlich die Erwerbskosten bei Berechnung der Prämienreserve keine Berücksichtigung finden, können sie aus anderen Mitteln der Gesellschaft den Konten der einzelnen Versicherungen vorgeschossen werden, um aus den Dividendengutschriften nach und nach getilgt zu werden.

Die Summe der aus den drei Gewinnquellen nach den angeführten Grundsätzen sich ergebenden Gewinnanteile regelt den gesamten Kontributionsgewinn der einzelnen Versicherung. Die Gesamtsumme der Kontributionsgewinne aller gewinnberechtigten Versicherungen wird mit dem aus dem Jahresüberschusse der Gesellschaft zur Verteilung an die Versicherten verfügbaren Gesamtbetrage verglichen. Ergibt die Vergleichung einen zu hohen Kontributionsgewinn, so sind die einzelnen Kontributionssätze entsprechend zu ermäßigen; übersteigt dagegen der verteilbare Überschuß die Summe aller Kontributionsanteile, so kann eine verhältnismäßige Erhöhung der Anteile erfolgen.

Bei vielen Lebensversicherungs-Gesellschaften spielt der Gewinn aus der Sterblichkeit (b) nicht annähernd dieselbe Rolle wie die Gewinne aus den beiden anderen Quellen. Dies ist der Fall bei allen Gesellschaften, welche bei Berechnung ihrer Prämienreserven eine sich den tatsächlichen Sterblichkeitsverhältnissen möglichst eng anschließende Sterblichkeitstafel benutzen. Solche Gesellschaften setzen dann den Sterblichkeitsgewinn bei Ermittlung der Kontributionssätze nicht besonders in Rechnung; dieser Gewinn wird dann eventuell zur Erhöhung des einen oder anderen der beiden verbleibenden Gewinnfaktoren (a und c) verwandt.

Das Wesentliche des Kontributionssystems liegt darin, daß für jede einzelne Versicherung, oder richtiger für jede Gruppe von Versicherungen, welche hinsichtlich des Tarifs und Beitrittsalters völlig gleichartig sind, eine gesonderte Verbandsrechnung aufgestellt wird. Je nachdem für die Verteilung der gemeinsamen Einnahmen und Ausgaben auf die einzelnen Verbandsrechnungen die einen oder die anderen Grundsätze aufgestellt werden, ergeben sich die verschiedenen Modifikationen des Systems.

Bezeichnet man mit:

i den rechnungsmäßigen Zinsertrag von 1 Mk. für die Berechnung der Prämienreserve,

i′ den aus den Kapitalanlagen der Gesellschaft erzielten tatsächlichen Zinsertrag von 1 Mk.,

V_h die Prämienreserve am Schlusse des hten Versicherungsjahrs,

Z den in der Bruttoprämie enthaltenen Zuschlag für Verwaltungskosten,

A den Anteil der Versicherung an den tatsächlich entstandenen Verwaltungskosten,

q_h die Sterbenswahrscheinlichkeit für das Alter h nach der für die Berechnung der Prämienreserve benutzten Tafel,

q'_h die Sterbenswahrscheinlichkeit für das Alter h nach einer ungefähr den eigenen Erfahrungen der Gesellschaft entsprechenden Tafel, so erhält man für die Versicherungssumme 1 folgende Ausdrücke für die drei Elemente (a, b, c) des Kontributionssystems für das nte Versicherungsjahr:

$$a = (V_n + p)\,(i' - i)$$
$$b = (q_{x+n} - q'_{x+n})\,(1 - V_{n+1})$$
$$c = Z\,(1 + i') - A.$$

Werden die Werte von q′ aus einer Tafel entnommen, welche auf die Versicherungsdauer Rücksicht nimmt, so ist an Stelle von q'_{x+n} zu setzen $q'_{[x]+[n]}$.

Die meisten amerikanischen Gesellschaften rechnen in neuerer Zeit nur mit den beiden Elementen a und c; sie setzen also in dem zweiten Element:

$$q'_h = q_h,$$

woraus folgt:

$$b = 0.$$

Dem Verzicht auf das zweite Element liegt die an sich richtige Idee zugrunde, daß es einen gerechten Maßstab für die Verteilung des Gewinns aus der Untersterblichkeit an die einzelnen Versicherten nicht gibt und der Natur der Sache nach auch nicht geben kann, da der Einfluß, den die einzelne Versicherung oder eine bestimmte Gruppe gleichartiger Versicherungen auf die Höhe des Sterblichkeitsgewinns ausübt, ausschließlich von der individuellen Beschaffenheit

der einzelnen Risiken abhängt. Im Interesse einer möglichst gerechten Gewinnverteilung ist daher das Bestreben der Gesellschaften, ihren technischen Berechnungen eine Sterblichkeitstafel zugrunde zu legen, welche den eigenen Erfahrungen möglichst genau entspricht, als durchaus berechtigt anzuerkennen.

6. Das Kontributionssystem ist ein Versuch zur Lösung des Problems, für ein vorhandenes System von Prämientarifen eine möglichst gerechte Regel für die Gewinnbeteiligung der einzelnen Versicherung zu finden.

Man kann sich aber auch umgekehrt die Aufgabe stellen, für ein vorhandenes Gewinnsystem die Tarifprämie so zu berechnen, daß die Verteilung der Gewinne nach dem vorhandenen System eine möglichst gerechte wird. Die Lösung der Aufgabe hängt in dem einzelnen Falle davon ab, ob es möglich ist, diejenigen Gewinnquellen, welche bei dem fraglichen Gewinnverteilungssysteme nicht berücksichtigt sind, durch passende Wahl der Rechnungsgrundlagen möglichst auszuschalten. So wird z. B. bei einem Kontributionssysteme, welches die Verteilung des Zinsgewinns nach Verhältnis der Prämienreserven und die Verteilung des Zuschlagsgewinns gleichfalls nach einem angemessenen Verhältnisse vorsieht, die Sterblichkeitsgewinne dagegen unberücksichtigt läßt, als Grundlage für die Berechnung der Tarifprämien und Prämienreserven eine Sterblichkeitstafel gewählt werden müssen, welche möglichst geringfügige Abweichungen von der tatsächlich beobachteten Sterblichkeit zeigt.

Das erwähnte Problem ist in neuerer Zeit für die *Gothaer Lebensversicherungsbank* durch die Untersuchungen *Karups* in mustergültiger Weise gelöst worden. (Vgl. den besonderen Teil.)

III. Die Gewinnansammlung.

1. Die Formen, unter denen bei den im Deutschen Reiche arbeitenden Lebensversicherungs-Unternehmungen eine Ansammlung der aus den Jahresüberschüssen an die Versicherten überwiesenen Gewinnanteile stattfindet, zeigen eine außerordentlich große Mannigfaltigkeit. Grundsätzlich zu unterscheiden sind einerseits solche Formen, welche eine sofortige Verrechnung der auf die einzelnen Versicherten entfallenden Jahresdividende zugunsten der betreffenden Versicherten vorsehen und anderseits solche Formen, bei denen die Festsetzung des den einzelnen Versicherten zustehenden Gewinnanspruchs erst nach Ablauf einer Ansammlungsperiode erfolgt. Als Gewinnansammlung im Sinne der Ausführungen dieses Abschnitts soll die bei den meisten deutschen Gesellschaften gebräuchliche und im Abschnitt II bereits erwähnte jährliche Verteilung mit Aufschub des Anspruchs auf 2 bis 5 Jahre nicht angesehen werden.

Die einfachste Form der Verrechnung der Dividende zugunsten der einzelnen Versicherten besteht in der Gutschrift des alljährlich erworbenen Dividendenanspruchs auf besonderem Konto des Versicherten. Die gutgeschriebenen Dividenden werden zu einem in der Regel mit dem rechnungsmäßigen Zinsfuße der Gesellschaft über-

einstimmenden Prozentsatze verzinst und können in vielen Fällen zu jeder Zeit mit Einschluß der aufgelaufenen Zinsen abgehoben werden. In anderen Fällen erfolgt die Auszahlung der angesammelten Dividenden erst nach Ablauf einer bestimmten Zeit unter der Bedingung, daß die Versicherung alsdann noch in Kraft ist; die vor Ablauf der bedungenen Frist verfallenen Gewinnansprüche fließen in den Jahresgewinn der Gesellschaft. Bei dieser Form ist der Anspruch des Versicherten auf seinen individuellen Gewinnanteil allerdings nur ein bedingter; die Höhe des Anspruchs steht aber für jede einzelne Versicherung am Schlusse jedes Jahres genau fest. Ganz ähnlich ist die Sachlage, wenn die Dividende alljährlich zum Erwerb eines neuen garantierten Versicherungsanspruchs benutzt wird. Der Versicherungsanspruch kann in einer Summe bestehen, welche nach Ablauf einer bestimmten Frist unter der Bedingung gezahlt wird, daß die Hauptversicherung alsdann noch in Kraft ist. Vielfach fällt der Termin der Auszahlung der durch die Dividenden erworbenen Zusatzbeträge mit dem Auszahlungstermine für die Hauptversicherung zusammen; hierher gehört u. a. die namentlich in England sehr gebräuchliche Gewinnverteilung nach dem sogenannten Bonussysteme. In anderen Fällen wird die angesammelte Dividende nicht beim Tode des Versicherten, sondern nur für den Fall, daß der Versicherte einen bestimmten Termin erlebt, ausgezahlt.

Der durch die Dividenden erworbene Versicherungsanspruch kann aber auch in einer nach Ablauf einer bestimmten Anzahl von Jahren beginnenden aufgeschobenen Leibrente (Altersrente) bestehen.

Auch in allen diesen Fällen steht der für einen bestimmten Versicherungsfall erworbene Anspruch sogleich nach Zuweisung jeder Jahresdividende genau fest, so daß ein Zweifel über die Höhe der dem Versicherten nach Erfüllung aller Bedingungen zustehenden Gesamtdividende nicht entstehen kann.

2. Wesentlich anders liegen die Verhältnisse bei der Gewinnansammlung nach dem Tontinen- oder Vererbungssystem. Das Charakteristische dieses Systems besteht bekanntlich darin, daß geschlossene Gruppen aus allen solchen Versicherungen gebildet werden, welche in demselben Geschäftsjahr Anspruch auf Auszahlung der Dividende erlangen und daß nur diejenigen Mitglieder solcher Gruppen Anspruch auf Dividende haben, welche bei Ablauf der Tontinenperiode noch versichert sind.

Jeder einer bestimmten Ansammlungsgruppe angehörigen Versicherung wird alljährlich der auf sie entfallende Anteil an dem Jahresgewinne angerechnet und in der Regel verzinst. Die Festsetzung des auf die einzelne Versicherung entfallenden Anteils an dem Jahresgewinne kann an sich nach jedem beliebigen Gewinnverteilungssystem erfolgen; in Amerika, wo die Gewinnansammlung nach dem Tontinensystem am meisten Eingang gefunden hat, erfolgt die jährliche Zuweisung der Dividenden gewöhnlich nach dem Kontributionsplane. Der für die Verzinsung der Ansammlungsdividenden benutzte Zinsfuß wird in der Regel nach dem tatsächlichen Zins-

ertrag aus den Kapitalanlagen der Gesellschaft für das letzte Geschäftsjahr oder für eine längere Reihe von Jahren bemessen. Die zugunsten der einzelnen Versicherung angerechneten und aufgezinsten Beträge werden allerdings in der Regel nicht alljährlich ermittelt, sondern erst kurz vor Ablauf der bedungenen Ansammlungsperiode auf Grund der Geschäftsergebnisse der abgelaufenen Periode festgestellt.

Nach Ablauf der Ansammlungsperiode, welche gewöhnlich nach Wahl des Versicherten 5, 10, 15 oder 20 Jahre (selten mehr) betragen kann, wird die zuzüglich der Zinsen und Zinseszinsen angesammelte Dividende für die einzelne Versicherung noch um einen Zuschlag erhöht, welcher den Anteil dieser Versicherung an dem auf die Gruppe entfallenden Gewinn aus den durch Tod oder vorzeitigen Abgang verfallenen Dividenden darstellt. Bei der ursprünglichen Tontinenform stand den vor Ablauf der Tontinenperiode Ausscheidenden keinerlei Anspruch, weder auf Rückkaufswert noch auf eine beitragsfreie Versicherung zu. Diese harte Bestimmung ist aber in neuerer Zeit bei den meisten Gesellschaften dahin gemildert, daß bei vorzeitigem Abgange nur die angesammelten Dividenden, nicht aber die sonstigen Ansprüche auf Rückkaufsvergütung bzw. Umwandlung verfallen. Diese mildere Form der Tontine wird auch als Halbtontine (semitontine) bezeichnet.

Der Verfall aller Ansprüche an die angesammelten Dividenden ist allen Tontinenformen gemeinsam und bildet eine wesentliche Gewinnquelle für die Ansammlungsgewinne der an der Ausschüttung beteiligten Versicherungen.

Die Berechnung des auf eine bestimmte Gruppe entfallenden Gewinns aus den wegen vorzeitigen Todes oder freiwilligen Abgangs verfallenen Dividendenansprüchen kann in der verschiedensten Weise geschehen. Naheliegend ist es, hierbei in der Weise zu verfahren, daß für jede Gruppe dieser Gewinn entsprechend dem tatsächlich während der abgelaufenen Periode erfolgten Abgange durch Tod oder vorzeitiges freiwilliges Ausscheiden gesondert gebucht und zur Zeit der Ausschüttung der Ansammlungsdividenden auf die beteiligten Versicherungen nach einem angemessenen Maßstabe verteilt wird. Dies Verfahren entspricht zweifellos am meisten der in Amerika wohl allgemein anerkannten Definition des Tontinensystems, nach welcher das Bestehen einer gegenseitigen Vererbung zwischen den Mitgliedern derselben geschlossenen Gruppe als ein wesentliches Moment des Tontinenbegriffs hingestellt wird. Es kann nicht geleugnet werden, daß die erwähnte Definition namentlich auch historisch durchaus begründet ist, da die ursprünglichste Form der Tontine im wesentlichen gerade auf dem Prinzipe der Vererbung innerhalb geschlossener Gruppen beruht.

Der Anteil der einzelnen Versicherung an dem Gewinn aus verfallenen Dividenden wird häufig nach dem Verhältnisse der für Rechnung der einzelnen Versicherung vorhandenen Gewinnansammlungsbeträge ermittelt; andere Gesellschaften wählen für diese Verteilung aber auch wohl einen Maßstab, welcher auf das Lebensalter des Versicherten in angemessener Weise Rücksicht nimmt.

Das erwähnte Prinzip der Vererbung der Gewinne aus dem vorzeitigen Abgang innerhalb der einzelnen Gruppen hat nun allerdings eine recht bedenkliche Seite, insofern als die auf die verschiedenen Gruppen entfallenden Gewinne sehr verschieden ausfallen können, je nachdem die Sterblichkeit und der vorzeitige Abgang innerhalb der betreffenden Gruppe während der Ansammlungsperiode zufällig mehr oder weniger erheblich ausfällt. Selbstverständlich spielt hierbei der Zufall eine um so größere Rolle, je geringer die Anzahl der Versicherten ist, welche derselben Gruppe angehören. Es kann daher sehr wohl vorkommen, daß die Gewinnergebnisse zweier ganz gleichartiger Gruppen derselben Ansammlungsperiode, welche in zwei aufeinander folgenden Jahren zur Ausschüttung gelangen, ganz wesentlich voneinander abweichen. Das liegt natürlich nicht im Interesse der Gesellschaften, da Enttäuschungen des Publikums hinsichtlich der Gewinnergebnisse geeignet sind, das zukünftige Geschäft der Gesellschaft zu schädigen. Anderseits ist nicht zu leugnen, daß die Möglichkeit einer behördlichen Kontrolle der Gewinnverteilung am besten gewahrt ist, wenn die buchmäßige Trennung aller Einnahmen und Ausgaben jeder Gruppe bis zur äußersten Grenze streng durchgeführt wird.

Um die erwähnte Gefahr erheblicher Schwankungen in den Ergebnissen völlig gleichartiger Gruppen nach Möglichkeit zu vermeiden, haben viele Gesellschaften die gesonderte Buchung der Gewinne aus Sterblichkeit und vorzeitigem Abgange verworfen. Diese Gesellschaften lassen vielmehr alle Versicherungen in möglichst gerechter Weise an dem Gesamtergebnis aus der Sterblichkeit und dem Stornoverlaufe teilnehmen. In diesem Falle müssen bestimmte Grundsätze vorhanden sein, nach denen die Anrechnung eines Teiles dieses Gewinns auf die in jedem Jahre ablaufenden Ansammlungsgruppen stattfindet. Die Bildung geschlossener Ansammlungsgruppen hat bei solchem Verfahren allerdings nur den Zweck, eine Kontrolle über die Bewegung des Ansammlungsgewinns jeder Gruppe zu ermöglichen; auf die Höhe des Gewinns der einzelnen Versicherung hat eine solche mehr scheinbare Gruppenbildung keinen Einfluß, da die Ermittlung des Anteils der einzelnen Versicherung an den Jahresdividenden und Zinsen sowie die am Schlusse der Ansammlungsperiode erfolgende Vermehrung der angesammelten Dividende um den Vererbungsanteil nach Grundsätzen erfolgt, welche eine individuelle Berücksichtigung der einzelnen Versicherung ermöglichen. Aus diesem Grunde haben die betreffenden Gesellschaften selbst an der jährlichen getrennten Abrechnung über die aus allen in demselben Geschäftsjahre mit gleicher Ansammlungsperiode abgeschlossenen Versicherungen künstlich zu bildenden Gruppen kein erhebliches Interesse; sie sind jedoch an sich sehr wohl in der Lage, diese künstliche Gruppenbildung jederzeit vorzunehmen, sobald von einer Aufsichtsbehörde eine solche Gruppenbildung im Interesse der Kontrolle gefordert wird.

Es dürfte vielleicht nicht überflüssig sein, an dieser Stelle eine historische Darstellung der Entwicklung des Begriffs der »Tontine« in Amerika anzuführen, welche in kurzer und präziser Weise die

in amerikanischen Fachkreisen übliche Auffassung widerspiegelt. Die erwähnte Darstellung ist enthalten in dem vorzüglichen Lehrbuche »The Principles and Practice of Life Insurance« von *Nathan Willey* (New York und Chicago 1898, S. 28 und 29) und lautet in wörtlicher Übersetzung:

»Tontinen-Dividenden-Versicherungen.

Die Tontinenform der Kapitalanlage bestand ursprünglich darin, daß eine Anzahl von Personen durch Einzahlung bestimmter Summen einen Fonds schufen, welcher zinsbar angelegt wurde. Die vereinnahmten Zinsen wurden an die Überlebenden verteilt. Wenn der letzte starb, verfiel der Fonds dem Staate. Es ist klar, daß das Einkommen der Überlebenden umsomehr anwuchs, je mehr Mitglieder ausschieden. Diese Form der Kapitalanlage wurde in Europa im 17. Jahrhundert durch den Neopolitaner namens *Lorenzo Tonti* eingeführt.

Eine andere, mehr gebräuchliche Methode besteht darin, daß der aus den Beiträgen der Mitglieder gebildete Fonds so lange angesammelt wird, bis die Mitglieder durch Tod auf eine bestimmte Anzahl von Personen zusammengeschrumpft sind, an welche dann der Fonds verteilt wird.

Das Tontinenelement war in der einen oder anderen Form lange mit den Kapitalansammlungen der Lebensversicherungs-Gesellschaften des Inlandes und des Auslandes eng verknüpft. Dies konnte kaum anders sein zu einer Zeit, als allgemein die Versicherungen beim Unterlassen der Prämienzahlung als verfallen galten und als die Dividenden nur in jedem 5. oder 7. Jahre erklärt wurden. Von hervorragenden amerikanischen Gesellschaften wurde die Anwendung des Tontinenelements um das Jahr 1870 eingeführt. Versicherungen nach diesem Verteilungsplane wurden in besondere Gruppen eingeteilt; die von den Mitgliedern einer Gruppe gezahlten Prämien wurden zu ihrem eigenen Nutzen besonders verwaltet. Aus dem besonderen Fonds der Gruppe wurden alle Ausgaben für Verwaltungskosten und alle Zahlungen für Todesfälle unter den Mitgliedern der Gruppe bestritten. Am Ende einer im voraus bestimmten Anzahl von Jahren wurde der Fonds an diejenigen Überlebenden verteilt, welche ihre Versicherungen in Kraft erhalten und alle anderen Bedingungen des Vertrags erfüllt hatten. Der Versicherte konnte in verschiedener Weise über seine erworbenen Ansprüche verfügen. Er konnte den gesamten Barwert seiner Police (einschließlich der angesammelten Dividende) abheben; er konnte die Dividende abheben und die Versicherung fortsetzen; er konnte den Wert der Dividende oder der ganzen Versicherung zum Erwerb einer Leibrente oder einer beitragsfreien Versicherung verwenden. In letzterem Falle durfte aber die Versicherungssumme der beitragsfreien Versicherung die Versicherungssumme der ursprünglichen Police nicht übersteigen, ausgenommen, wenn der Versicherte der Gesellschaft den Beweis lieferte, daß seine Gesundheit noch gut war.

Versicherungen nach dieser Form waren unbedingt verfallbar beim Unterlassen einer Prämienzahlung.

Die letztere Bestimmung enthielt in vielen Fällen eine große Härte, welche zur Einführung der gemilderten Form dieser Art von Verträgen führte; diese Form ist bekannt als:

Halbtontinen-Dividenden-Versicherung.

Sie unterscheidet sich von der oben beschriebenen Tontinenform dadurch, daß sie das Recht auf Umwandlung in eine beitragsfreie Versicherung gewährt, sobald der Vertrag drei oder mehr Jahre bestanden hat; bei der Umwandlung werden zwei Drittel der vorhandenen Prämienreserve, nach der amerikanischen Sterbetafel mit einem Zinsfuße von $4^1/_2$ pCt. berechnet, als einmalige Nettoprämie für den Erwerb des neuen Versicherungsanspruchs verwandt usw.

In dieser Darstellung ist mit klaren Worten ausgesprochen, daß eine Verteilung der Gewinne aus einer gemeinsamen Masse an die einzelnen Tontinengruppen nicht stattfindet, sondern daß das Gewinnergebnis jeder Gruppe sich als das Resultat aus den eigenen Einnahmen und Ausgaben (einschließlich der Ausgaben für Sterbefälle) ergibt. Hieraus folgt, daß die verfallenen Gewinne jeder Gruppe in dem »Fonds« der Gruppe verbleiben und daher bei der Ausschüttung der Ansammlungsgewinne ausschließlich den berechtigten Mitgliedern derselben Gruppe zufallen. Nach dieser Definition würden also weder diejenigen Ansammlungssysteme, mit denen überhaupt keine Gruppenbildung verbunden ist, noch diejenigen Systeme, welche nur eine künstliche Gruppenbildung ohne gesonderte Betriebsrechnung für jede Gruppe vorsehen, als »Tontinen« anzusehen sein.

3. Erwähnung verdienen noch die reinen Tontinen ursprünglichster Form, welche noch heute von einigen französischen Gesellschaften mit nicht unbedeutendem Erfolge (von einer, in dem besonderen Teile berücksichtigten Gesellschaft auch in Deutschland) betrieben wird. Das Wesen dieser Form der reinen Tontine besteht darin, daß die gesamten jährlichen Beiträge einer geschlossenen Gruppe von Personen zinsbar angelegt, besonders verwaltet und am Ende einer bestimmten Ansammlungsperiode samt den aufgelaufenen Zinsen an die Überlebenden verteilt werden. Obwohl also bei dieser Form von einer Verteilung von »Überschüssen« eigentlich nicht die Rede sein kann, da die Möglichkeit der Erzielung von Überschuß das Bestehen garantierter Minimalansprüche voraussetzt, so gehört doch die Besprechung der Form zweifellos in den Rahmen dieser Arbeit. Denn die technische Eigenart der Form würde durch die Einführung garantierter Minimalansprüche nicht im mindesten berührt werden. Diese französischen Ganztontinen enthalten alle Merkmale der Tontinen: Ansammlung, Bildung geschlossener Gruppen, gesonderte Verwaltung der Fonds der einzelnen Gruppen, Vererbung der verfallenen Ansprüche an die überlebenden Mitglieder derselben Gruppe.

Zu den reinen Tontinen sind außerdem noch die von mehreren deutschen Rentenversicherungs-Anstalten betriebenen eigenartigen Versicherungen sogenannter »steigender Renten« zu rechnen. Auch hier werden geschlossene Gruppen (Jahresgesellschaften und Altersklassen) mit gesonderter Abrechnung und Vererbung innerhalb der Gruppen gebildet. Garantiert ist gewöhnlich nur eine feste Minimalverzinsung der gemachten Einlagen; die Vermehrung der Renten geschieht durch alljährliche Verrechnung der »Erbanfälle« (das sind Gewinne aus verfallenen Ansprüchen der durch Tod Ausgeschiedenen) auf die Überlebenden jedes Jahres. Auch die Besonderheiten dieser Tontinen-Rentenanstalten mußten in dem besonderen Teile der vorliegenden Arbeit Berücksichtigung finden.

IV. Die versicherungstechnische Kontrolle der Gewinnverteilung nach steigenden Maßstäben.

Wie wir bereits in dem früheren Abschnitte bei Besprechung der verschiedenen Verteilungsmethoden hervorgehoben haben, ist mit jedem Gewinnverteilungssystem mit steigenden Maßstäben, bei welchem alljährlich mehr oder minder willkürlich gewählte Beträge aus dem Anteile der Versicherten an dem Jahresüberschusse zur baren Ausschüttung bestimmt werden, die Gefahr einer Bevorzugung der bei der gegenwärtigen Verteilung beteiligten Versicherungen auf Kosten späterer Generationen verbunden. Diese Gefahr ist um so größer, je weniger das betreffende Verteilungssystem auf die tatsächliche Gewinnerzeugung Rücksicht nimmt. Selbstverständlich ist eine solche Gefahr auch bei denjenigen Systemen durchaus nicht ausgeschlossen, bei denen der gesamte Gewinnanteil der Versicherten oder ein festbestimmter Prozentsatz dieses Gesamtanteils alljährlich unbedingt zur Verteilung gelangen *muß*. Allerdings ist in letzterem Falle der rechtliche Anspruch des einzelnen Versicherten auf Gewinn fester umgrenzt als in dem ersteren Falle, so daß vom Standpunkte der rein formellen Gerechtigkeit von Bevorzugung oder Benachteiligung einzelner Versicherten oder einzelner Gruppen von Versicherten nicht die Rede sein kann; dagegen ist die sachliche Gerechtigkeit in dem zweiten Falle in der Regel noch weniger gewährleistet als in dem ersteren Falle. Es ist daher sehr wohl zu verstehen, daß viele Gesellschaftsleitungen sich nicht entschließen können, mit Rücksicht auf die Anforderungen der *formellen* Gerechtigkeit die Möglichkeit der Gewinnverteilung nach Gesichtspunkten der *versicherungstechnischen* Gerechtigkeit vollkommen aufzugeben.

Aus diesem Grunde hat das Kaiserliche Aufsichtsamt für Privatversicherung bei Genehmigung neuer auf die Gewinnbeteiligung der Versicherten bezüglicher Bedingungen auch nicht darauf bestanden, daß die Trennung zwischen den jährlichen Barausschüttungen und den Überweisungen an die Dividendenreserve unter allen Umständen in einer dem versicherten Publikum ohne weiteres verständlichen Weise festgelegt werden müsse. Das Aufsichtsamt ist vielmehr auf Wunsch der beteiligten Gesellschaften in allen Fällen damit einver-

standen gewesen, daß diese Trennung nach versicherungstechnischen Grundsätzen erfolgt, welche nebst den hierbei zur Anwendung gelangenden Rechnungsgrundlagen und mathematischen Formeln einen Teil des Geschäftsplans der Gesellschaft im Sinne der Vorschriften des Versicherungs-Aufsichtsgesetzes bilden.

In den allgemeinen Versicherungsbedingungen wird in solchem Falle in der Regel nur erwähnt, daß die Grundsätze für die Ermittlung des Dividendenprozentsatzes vom Aufsichtsamte genehmigt sind. Meistens wird aber eine Änderung der Grundsätze mit Genehmigung des Amtes vorbehalten. Es dürfte kaum zweifelhaft erscheinen, daß ein derartiges Zugeständnis an die Forderungen der Versicherungstechnik einer sachgemäßen Auslegung der Bestimmungen des § 9, Ziffer 7, des Versicherungs-Aufsichtsgesetzes nicht widerstreitet.

Die Berücksichtigung der versicherungstechnischen Gerechtigkeit führt nun aber ganz von selbst auf die Notwendigkeit technischer Kontrollen über das alljährliche Verhältnis zwischen den Barausschüttungen und den Rückstellungen in die Dividendenreserven. Diese Notwendigkeit erscheint um so zwingender, je schneller der für die Verteilung geltende Maßstab für die einzelne Versicherung mit der Versicherungsdauer steigt.

Bei der Verteilung nach dem Kontributionssysteme wird eine möglichst vollkommene alljährliche Verrechnung des alljährlich erzielten Gewinnanteils der Versicherten angestrebt. Bei diesem System kommen daher technische Dividendenreserven im obigen Sinne nicht in Betracht; die bei der Gewinnverteilung des einzelnen Jahres nicht berücksichtigten Beträge können nur als Sicherheits- oder Ausgleichungsreserven behandelt werden. Allerdings ist der Maßstab für die Gewinnbeteiligung der einzelnen Versicherungen auch bei dem Kontributionssystem ein steigender; die Steigerung soll sich aber der für jede Versicherung alljährlich wachsenden eigenen Gewinnerzeugung so eng als möglich anschließen, so daß es an sich der Ergänzung der in einem Jahre erzeugten Gewinne aus Rücklagen früherer Jahre bei diesem System nicht bedarf.

Die von den deutschen Lebensversicherungs-Gesellschaften ihrer Gewinnverteilung vielfach zugrunde gelegten Maßstäbe, wie Prämienreserve oder Summe der Jahresprämien, stehen aber zu der tatsächlichen Gewinnerzeugung des einzelnen Geschäftsjahres in einem willkürlichen Verhältnisse. Eine derartig willkürliche Wahl der Verteilungsmaßstäbe kann aber für die einzelne Versicherung nur dann zu einer vom versicherungstechnischen Standpunkt einigermaßen als gerecht zu betrachtenden Gewinnüberweisung führen, wenn sie durch eine möglichst sachgemäß durchgeführte Dotierung der Dividendenreserven korrigiert wird.

Die technische Kontrolle der Dividendenreserven soll aber nicht allein dazu dienen, die Gewinnverteilung für den einzelnen Versicherten so gerecht zu gestalten, wie dies mit Rücksicht auf das gewählte Dividendensystem und mit Rücksicht auf die der Gesellschaft zu Gebote stehenden praktischen Erfahrungen möglich ist;

sie soll vielmehr vor allen Dingen dazu benutzt werden, der Gesellschaft das Mittel zu einer möglichst stetigen Entwicklung der tatsächlich zur Anwendung gelangenden Dividendenprozentsätze zu liefern, damit die Gesellschaft in der Lage ist, unliebsame Enttäuschungen bei ihren Versicherten nach Möglichkeit zu vermeiden.

Selbstverständlich können die angewandten technischen Methoden der hier in Frage kommenden Art um so vollkommener sein, je umfangreicher und zuverlässiger die der betreffenden Anstalt zur Verfügung stehenden statistischen Erfahrungen sind. Es ist daher unmöglich, bezüglich der technischen Kontrolle der Dividendenreserven an jüngere Gesellschaften dieselben Anforderungen zu stellen wie an ältere Anstalten mit großem Versicherungsbestand und stabilen Verhältnissen. Ebensowenig lassen sich aber auch für Gesellschaften desselben Alters allgemein bestimmte Grundsätze für die technische Kontrolle aufstellen, da die historisch gewordene Eigenart fast jeder einzelnen Gesellschaft die Berücksichtigung vieler besonderer Momente erforderlich macht.

Im folgenden sollen zunächst diejenigen allgemeinen Methoden besprochen werden, welche sich aus der Natur des mathematischen Problems mehr oder weniger von selbst ergeben; an diese Besprechung soll sich dann im besonderen Teile eine Erörterung einiger spezieller Methoden anschließen, welche zur Zeit von den im Deutschen Reiche arbeitenden Gesellschaften angewandt werden.

Bezeichnet man mit μ_h denjenigen Maßstab, welcher für die im $h$ten Versicherungsjahr erfolgende Barverteilung in Betracht kommt, so beträgt der Barwert für die gesamte Belastung der Gesellschaft aus zukünftigen Dividendenzahlungen im jährlichen Betrage des einfachen Maßstabs für die einzelne Versicherung:

$$ {}_yC_x^{(n)} = \frac{\sum\limits_{k=n}^{k=y} \mu_k \cdot D_{x+n}}{D_{x+n}}. $$

Hierbei bedeutet n die Anzahl der abgelaufenen Versicherungsjahre, x das Beitrittsalter und y die Dauer der Dividendenberechtigung.

Die Größen μ können selbstverständlich nicht nur von der abgelaufenen Versicherungsdauer, sondern auch von dem Beitrittsalter sowie von der Dauer der Prämienzahlung bzw. von der bedungenen Versicherungsperiode abhängig gemacht sein; sie können auch, der üblichen Praxis bei den deutschen Gesellschaften entsprechend, für die ersten Versicherungsjahre gleich Null sein.

Nehmen wir nun an, eine Gesellschaft habe aus einer längeren Reihe von Jahren die Erfahrung gewonnen, daß der nach Abzug der rechnungsmäßigen Zinsen für die Dividendenreserve verbleibende Rest des ganzen Jahresüberschusses, welcher zur Überweisung an die Gesamtheit der berechtigten Versicherten zur Verfügung steht, einen gewissen Teil (ω) der Jahresprämieneinnahme erreicht. Die Gesellschaft kann dann mit einem gewissen Grade von Wahrscheinlichkeit damit rechnen, daß ihr auch in Zukunft aus der einzelnen Versicherung alljährlich ein Gewinnanteil in Höhe von:

$$ \omega \cdot \Pi_x $$

zur Verfügung steht, wobei Π_x die Jahresbruttoprämie für die betreffende Versicherung bezeichnet. Der Kapitalwert der sämtlichen aus der betreffenden Versicherung zu erwartenden zukünftigen Gewinne hat dann den Wert:

$$\omega \cdot {}_yK_x^{(n)} = \omega \cdot \frac{\sum\limits_{k=n}^{k=y} D_{x+k}}{D_{x+n}} \cdot \Pi_x = \omega \cdot \Pi_x \cdot a_{x+n}.$$

Bezeichnet man mit ε denjenigen Teil der steigenden Maßstäbe, welchen die Gesellschaft ihrer Gewinnverteilung möglichst dauernd zugrunde zu legen wünscht, so ist für die einzelne Versicherung eine Dividendenreserve erforderlich in Höhe von:

$${}_yd_x^{(n)} = \varepsilon \cdot {}_yC_x^{(n)} - \omega \cdot {}_yK_x^{(n)}.$$

Für die Gesamtheit der gewinnberechtigten Versicherungen muß die Dividendenreserve also betragen:

$$\mathfrak{D} = \varepsilon \cdot \sum_{x,y,n} {}_yC_x^{(n)} - \omega \sum_{x,y,n} {}_yK_x^{(n)}.$$

Berücksichtigt man nun noch, daß die Dividendenreserve nicht für den Schluß der Versicherungsjahre, sondern für den Bilanztag festzustellen ist, so erhält man unter der Annahme einer gleichmäßigen Verteilung der Versicherungsanfänge über das ganze Kalenderjahr als bilanzmäßige Dividendenreserve der einzelnen Versicherung den Wert:

$${}_yd_x^{(n-\frac{1}{2})} = \varepsilon \cdot {}_yC_x^{(n-\frac{1}{2})} - \omega \, {}_yK_x^{(n-\frac{1}{2})}$$

$$= \frac{\varepsilon}{2} \cdot \left({}_yC_x^{(n-1)} + {}_yC_x^{(n)}\right) - \frac{\omega}{2}\left({}_yK_x^{(n-1)} + {}_yK_x^{(n)}\right).$$

Die technische Kontrolle besteht nun darin, daß der in der beschriebenen Weise ermittelte Wert mit dem tatsächlichen Bestande der Dividendenreserve für den betreffenden Dividendenplan verglichen wird. Ergibt der Vergleich einen Überschuß des tatsächlichen Bestandes über den rechnungsmäßigen Bestand, so mag die Gesellschaft sich für berechtigt halten, einstweilen mit dem angenommenen Satze (ε) weiter zu rechnen.

In der angegebenen Formel ist nicht berücksichtigt worden, daß die zukünftigen Dividendenzahlungen nicht an alle Versicherungen zu leisten sind, welche nach den rechnungsmäßigen Annahmen zur Zeit der Dividendenauszahlung noch vorhanden sein sollten; die Dividendenauszahlungen erfolgen vielmehr in der Regel bedingungsgemäß nur an diejenigen Versicherungen, welche zur Zeit der Gewinnausschüttung *tatsächlich* noch in Kraft sind. Eine Gesellschaft, welche in der Lage ist, über hinreichende Erfahrungen zu verfügen, vermag dem erwähnten Umstande dadurch Rechnung zu tragen, daß sie in der Formel für die Dividendenreserve an die Stelle der Zahlen der Lebenden die Zahlen der nach ihren Er-

fahrungen zu der betreffenden Zeit voraussichtlich noch bestehenden Versicherungen setzt. Da es selbstverständlich auch den größten und ältesten Gesellschaften nicht leicht möglich sein dürfte, aus ihren eigenen Erfahrungen so viel Material zu gewinnen, daß eine Abstufung der Bestandzahlen nach Beitrittsaltern, Tarifen und Versicherungsdauer durchführbar ist, so ist es klar, daß die Berücksichtigung der tatsächlichen Bestandzahlen an Stelle der Zahlen der Lebenden in der Regel nur mit Hilfe eines mehr oder weniger summarischen Verfahrens geschehen kann. Das summarische Verfahren ist natürlich je nach Lage der besonderen Verhältnisse bei den einzelnen Gesellschaften sehr verschieden; die Erwähnung der verschiedenen Methoden soll daher nach Möglichkeit bei der Besprechung der Einrichtungen der einzelnen Gesellschaften erfolgen.

Wenn die rechnungsmäßige Dividendenreserve von dem tatsächlichen Bestand erheblich abweicht, so empfiehlt es sich für die betreffende Gesellschaft, eine Änderung der Verhältniszahl eintreten zu lassen. Derjenige Wert ε, welcher der zukünftigen Verteilung zugrunde gelegt werden kann, wenn die tatsächliche Dividendenreserve $= \mathfrak{D}$ und das erfahrungsmäßige Verhältnis des verfügbaren Gewinns zu der Prämieneinnahme $= \omega$ ist, ergibt sich direkt aus unserer Formel; es ist nämlich:

$$\varepsilon = \frac{\mathfrak{D} + \frac{\omega}{2}\Sigma\left({}_yK_x^{(n-1)} + {}_yK_x^{(n)}\right)}{\frac{1}{2}\Sigma\left({}_yC_x^{(n-1)} + {}_yC_x^{(n)}\right)}.$$

Eine technisch vollkommenere Methode der Kontrolle der Dividendenreserven besteht darin, daß der aus der einzelnen Versicherung erwachsende Gewinn nach den verschiedenen Gewinnquellen in seine Hauptbestandteile zerlegt wird. Diese vollkommenere Methode kann selbstverständlich nur für solche Gesellschaften in Betracht kommen, welche über außerordentlich reiche eigene Erfahrungen verfügen. Wie wir bereits bei Erörterung des Kontributionsplans gesehen haben, kommen als die Hauptgewinnquellen in der Lebensversicherung in Betracht:

a) der Zinsgewinn,
b) der Gewinn aus der Sterblichkeit,
c) der Gewinn aus dem Zuschlage für Verwaltungskosten.

Um den Zinsgewinn erfassen zu können, muß man den aus den Kapitalanlagen der Gesellschaft tatsächlich erzielten und für eine längere Zukunft voraussichtlich zu erzielenden Zinssatz (Jahreszins für 1 Mk. Kapital) ermitteln; dieser Satz sei i′, während der rechnungsmäßige Zinssatz mit i bezeichnet werden möge.

Der Sterblichkeitsgewinn kann erfaßt werden durch Wahl einer den tatsächlichen Sterblichkeitsverhältnissen unter den Versicherten der betreffenden Anstalt möglichst genau entsprechenden Sterblichkeitstafel. Um diesen Gewinn in einwandfreier Weise auf die einzelnen Versicherungen verteilen zu können, muß möglichst eine nach der abgelaufenen Versicherungsdauer abgestufte Sterblichkeitstafel auf-

gestellt werden. Wir bezeichnen mit D_x in gewöhnlicher Weise die diskontierten Zahlen der Lebenden für das Alter x nach derjenigen Sterbetafel, welche der Prämienreserveberechnung zugrunde gelegt wird, mit: $D_{[x]+[n]}$, die mit dem tatsächlichen Zinssatze i′ diskontierte Zahl der Lebenden für das Beitrittsalter x und die abgelaufene Versicherungsdauer n nach der aus den eigenen Erfahrungen der Anstalt abgeleiteten Tafel, ferner mit P_x die jährliche Nettoprämie für das Beitrittsalter x.

Der Gewinn aus dem Zuschlage zur Nettoprämie ergibt sich gleichfalls aus den Erfahrungen der Gesellschaft. Bedeutet λ das Verhältnis der Ausgabe der Gesellschaft für Verwaltungskosten zu der Prämieneinnahme, so entfällt auf die einzelne Versicherung, deren Bruttoprämie Π_x ist, ein Anteil von:

$$\lambda \cdot \Pi_x$$

an diesen allgemeinen Unkosten. Der Gewinn aus dem Zuschlag ist dann:

$$\Pi_x - P_x - \lambda \Pi_x = (1 - \lambda) \Pi_x - P_x.$$

Bei Zugrundelegung der den tatsächlichen Erfahrungen der Gesellschaft entsprechenden Rechnungsgrundlagen erhält man nun als Deckungskapital für die garantierten Verpflichtungen aus der n Jahre bestehenden einzelnen Versicherung den Betrag von:

$${}_nV'_x = A'_{[x]+[n]} - (1 - \lambda) \Pi_x \cdot a'_{[x]+[n]},$$

wobei A′ die einmalige Prämie und a′ die vorschüssige Leibrente nach den erwähnten Grundlagen bedeutet. Für die betreffende Versicherung ist aber nach den für die Prämienreserveberechnung geltenden Rechnungsgrundlagen an Deckungskapital vorhanden der Betrag von:

$${}_nV_x = A_{x+n} - P_x \cdot a_{x+n}.$$

Die Differenz:

$$V - V'$$

stellt dann den Kapitalwert der aus der betreffenden Versicherung in Zukunft zu erwartenden Gewinne aus den drei Hauptgewinnquellen (Sterblichkeit, Zinsertrag und Verwaltungskostenzuschlag) dar.

Soll eine steigende Dividende in Höhe von jährlich:

$$\varepsilon \cdot \mu_h \; (h = 1, 2, 3, \ldots . y)$$

gewährt werden, so muß die für unsere Versicherung am Schlusse des Versicherungsjahrs zurückzustellende Dividendenreserve betragen:

$${}_yd_x^{(n)} = {}_yV_x^{(n)} - {}_yV'^{(n)}_x - \varepsilon \cdot \frac{\sum_{k=n}^{k=y} \mu_k D'_{[x]+[k]}}{D'_{[x]+[n]}}.$$

Für den Bilanztag ist zurückzustellen:

$${}_y d_x^{(n-\frac{1}{2})} = \frac{1}{2}\left({}_y d_x^{(n)} + {}_y d_x^{(n-1)}\right) = \frac{1}{2}\left({}_y V_x^{(n-1)} + {}_y V_x^{(n)} - {}_y V_x'^{(n-1)} - {}_y V_x'^{(n)}\right)$$

$$-\frac{1}{2}\varepsilon\left[\frac{\sum\limits_{k=n-1}^{y}\mu_k \cdot D'_{[x]+[k]}}{D'_{[x]+[n-1]}} + \frac{\sum\limits_{k=n}^{y}\mu_k \cdot D'_{[x]+[k]}}{D'_{[x]+[n]}}\right] = {}_y V_x^{(n-\frac{1}{2})} - {}_y V_x'^{(n-\frac{1}{2})}$$

$$-\varepsilon \cdot {}_y K_x'^{(n-\frac{1}{2})}$$

Die gesamte Dividendenreserve für den Bilanztag muß betragen:

$$\mathfrak{D} = \Sigma\left(V^{(n-\frac{1}{2})} - V'^{(n-\frac{1}{2})}\right) - \varepsilon\,\Sigma K'^{(n-\frac{1}{2})}$$

Hieraus ergibt sich für einen vorhandenen Bestand ($\mathfrak{D}$) der Dividendenreserve der voraussichtlich dauernd zu gewährende Satz mit:

$$\varepsilon = \frac{\mathfrak{D} + \Sigma(V - V')}{\Sigma K'}.$$

Ein wesentlicher Mangel dieser Methode besteht, abgesehen von der Schwierigkeit, den tatsächlichen Verlauf der Zinserträgnisse und der Sterblichkeit für eine längere Zukunft richtig zu beurteilen, noch darin, daß mit der Annahme gerechnet wird, die allgemeinen Verwaltungskosten ständen dauernd in einem konstanten Verhältnisse zu der Bruttoprämieneinnahme. Diese Annahme ist an sich willkürlich, läßt sich aber unter gewissen Umständen aus den tatsächlichen Verhältnissen einer Gesellschaft für eine längere Reihe von Jahren sehr wohl rechtfertigen.

Solange für den betreffenden Gewinnverband die Kosten des Neuerwerbs von Versicherungen im Vergleiche zu den laufenden Kosten für die allgemeine Verwaltung (einschließlich der Inkassoprovisionen) eine erhebliche Rolle spielen, ist es vielfach üblich, nicht die gesamten Verwaltungskosten eines Geschäftsjahrs in der beschriebenen Weise auf die Prämieneinnahme der einzelnen Versicherungen zu verteilen, sondern eine Trennung dieser Verwaltungskosten in einmalige, auf den Neuerwerb bezügliche Ausgaben und in laufende Ausgaben vorzunehmen und die Ausgaben der ersten Art für jede Versicherung über die ganze Versicherungsdauer zu verteilen; die Bruttoprämie der einzelnen Versicherung wird dann einerseits mit dem Anteile der Versicherung an den laufenden Verwaltungskosten und anderseits mit einer jährlichen Amortisationsquote für Erwerbskosten zu belasten sein. Die sich hieraus für die mitgeteilten Formeln ergebende Modifikation liegt auf der Hand.

Selbstverständlich muß die hier angedeutete Verrechnung der Erwerbskosten zu Lasten der Dividendenreserve der einzelnen Versicherung in dem Umfang unterbleiben, in welchem geschäftsplanmäßig bereits eine Verrechnung dieser Erwerbskosten zu Lasten der rechnungsmäßigen Prämienreserve der einzelnen Versicherung vorgesehen ist.

Schließlich sei noch eine dritte Methode erwähnt, welche gleichfalls unter gewissen Umständen eine technische Kontrolle der Dividendenreserve und Dividendensätze ermöglicht. Diese Methode beruht auf folgender Erwägung:

Unter der Voraussetzung, daß der tatsächliche Verlauf der Sterblichkeit und des Zinsfußes der rechnungsmäßigen Annahme entspricht, muß die Gesellschaft, um einer einzelnen Versicherung eine steigende Dividende in Höhe von jährlich

$$\mu_h \text{ Mark } (h = 1, 2, 3, \ldots . y)$$

gewähren zu können, zugunsten dieser Versicherung eine besondere einmalige Einnahme in Höhe von:

$$\frac{\sum_1^y \mu_k D_{x+k}}{D_x}$$

beziehungsweise eine besondere jährliche Einnahme in Höhe von:

$$\frac{\Sigma \mu_k \cdot D_{x+k}}{\Sigma D_{x+k}}$$

erzielen. Um das ε fache der gegebenen Maßstäbe gewähren zu können, muß man also für die betreffende Versicherung eine Dividendenprämie in Höhe von:

$$\mathfrak{d}_x = \varepsilon \cdot \frac{\Sigma \mu_k \cdot D_{x+k}}{\Sigma D_{x+k}}$$

vereinnahmen.

Der nach Abzug der rechnungsmäßigen Verzinsung der Dividendenreserve verbleibende Teil des für die Versicherten der betreffenden Gewinngruppe verfügbaren Jahresüberschusses muß daher alljährlich mindestens die Summe der Dividendenprämien aller gewinnberechtigten Versicherungen enthalten.

Die rechnungsmäßige Dividendenreserve für die einzelne Versicherung beträgt für den Schluß des n ten Versicherungsjahrs:

$$d_x^{(n)} = \frac{\sum_n^y \mu_k D_{x+k}}{D_{x+n}} - \mathfrak{d}_x \cdot \frac{\Sigma D_{x+h}}{D_{x+n}}$$

Für den Bilanztag muß vorhanden sein:

$$d_x^{(n-\frac{1}{2})} = \frac{1}{2}\left(d_x^{(n-1)} + d_x^{(n)}\right).$$

Neben der erwähnten Bedingung muß also noch die zweite Bedingung erfüllt sein, daß die vorhandene Dividendenreserve nicht kleiner ist, als die Summe der sich aus der obigen Formel ergebenden Dividendenreserven für den gesamten Bestand berechtigter Versicherungen.

Diese Methode kann ebenfalls in dem Umfange modifiziert werden, als eigene Erfahrungen der Gesellschaft über tatsächlichen Zinsertrag, Sterblichkeit, Bestandszahlen usw. zur Verfügung stehen.

B.

Besonderer Teil.

Einleitung.

In dem vorstehenden allgemeinen Teile haben wir versucht, in großen Zügen eine theoretische Darstellung derjenigen Grundsätze und Systeme zu geben, welche sich aus dem praktischen Geschäftsbetriebe der im Deutschen Reiche arbeitenden Lebensversicherungsunternehmungen historisch entwickelt haben. Hierbei ist jedoch jede ausdrückliche Bezugnahme auf die besonderen Verhältnisse einzelner Anstalten absichtlich vermieden worden.

Aufgabe des folgenden besonderen Teiles ist es, möglichst vollständig diejenigen Einrichtungen zu schildern, welche die verschiedenen Gesellschaften der Gewinnbeteiligung ihrer Versicherten zugrunde legen. Dieser Teil bildet gewissermaßen eine Illustration zu den im allgemeinen Teile dargestellten Theorien. Bei der Anordnung des Stoffes ist daher auch genau die im ersten Teile gewählte Reihenfolge beibehalten geblieben.

Die dem Texte beigegebenen Tabellen sollen die Orientierung erleichtern.

Die Darstellung der besonderen Verhältnisse der einzelnen Gesellschaften ist im allgemeinen in der Weise geschehen, daß in möglichst großen Zügen die für das in Betracht kommende System charakteristischen Punkte hervorgehoben wurden, während Einzelheiten von nebensächlicher Bedeutung fortgelassen sind, um das Wesentliche möglichst klar hervortreten zu lassen. Wo es zweckmäßig erschien, sind bisweilen die betreffenden Stellen aus den Allgemeinen Versicherungsbedingungen oder den Regulativen für die Gewinnbeteiligung wörtlich angeführt worden.

I. Die Ausscheidung der Gewinnanteile der Versicherten aus dem Überschusse der Gesellschaft.

Bei der Gesellschaft *Friedrich Wilhelm* in *Berlin* bestehen fünf Gewinnverbände, für welche gesonderte Rechnung gelegt wird. Die eigentliche Lebensversicherungsabteilung für Versicherungen mit vollständiger ärztlicher Untersuchung zerfällt nach den beiden bestehenden Gewinnplänen A und B in zwei, die Abteilung für Versicherungen ohne ärztliche Untersuchung zerfällt nach den Gewinnplänen D und E ebenfalls in zwei Verbände; den fünften Verband bilden die sogenannten Sterbekassenversicherungen. Die Versicherten der Arbeiterversicherungsabteilung (Volksversicherung) sind nicht gewinnberechtigt.

Die gemeinsamen Zinseneinnahmen werden auf die einzelnen Verbände nach Verhältnis des durchschnittlichen Standes der Prämienreserve verteilt; der gleiche Verteilungsmaßstab gilt für die Gewinne oder Verluste aus Kapitalanlagen.

Die Verteilung der allgemeinen Verwaltungskosten erfolgt nach dem Verhältnisse der Prämieneinnahme. Für die Abschlußkosten bilden die neu abgeschlossenen Versicherungssummen und für die Inkassoprovisionen die Einnahmen aus Erneuerungsprämien den Verteilungsmaßstab.

Die Gesellschaft *Nordstern* in *Berlin* führt getrennte Gewinnverbände nur für den von der früheren Schlesischen Lebens-Versicherungs-Gesellschaft übernommenen Versicherungsbestand. Über die Grundsätze, welche für die getrennte Abrechnung dieser Gewinnverbände maßgebend sind, bestimmt die Satzung: »Die Ermittlung des Gewinnanteils für die Verbände hat durch getrennte Abrechnung in Form eines selbständigen Gewinn- und Verlustkontos zu erfolgen, wobei jeder Verband an der Deckung der gemeinsamen Verwaltungskosten und Verluste im Verhältnisse seiner Jahresprämieneinnahme zur gesamten Jahresprämieneinnahme der Gesellschaft zu beteiligen ist.«

Eine Art besonderen Gewinnverbandes bilden auch in gewisser Beziehung die »Versicherungen auf den Todesfall mit Vorbehalt der Ermäßigung der versicherten Summe« (Prospekt D). Für die Beteiligung dieses Verbandes an dem Gesamtgewinne der Versicherten der Gesellschaft gelten die folgenden Grundsätze:

»An dem den Versicherten statutgemäß zufallenden Anteil am Gewinn der Gesellschaft sind die Versicherten der Abteilung für Versicherungen mit Vorbehalt beteiligt:

a) im Verhältnis des Sterblichkeitsgewinns aus dieser Abteilung zu dem Sterblichkeitsgewinn aus den Kapitalversicherungen auf den Todesfall überhaupt;

b) an dem nicht aus der Sterblichkeit herrührenden Reingewinn der Gesellschaft im Verhältnis der Jahresprämien dieser Abteilung zu der Jahresprämie für Versicherungen mit Gewinnanteil überhaupt mit der Einschränkung, daß die Dividende für die Versicherungen mit Vorbehalt in keinem Jahre höher sein darf, als für die Versicherungen ohne Vorbehalt.«

Als selbständige Abteilungen mit gesonderter Abrechnung gelten bei dem *Deutschen Anker* zu *Berlin:* die Lebensversicherung, die Invalidenversicherung, die Pensionsversicherung und die Versicherung gegen vorübergehende Erwerbsunfähigkeit (Krankenversicherung). Die Verteilung der gemeinsamen Zinsen erfolgt in der Weise, daß zunächst die Reserven der einzelnen Abteilungen mit dem durchschnittlichen Zinssatze des Jahres verzinst werden; der Rest der Zinsen wird nach Maßgabe der Bruttoprämieneinnahme auf die Abteilungen verteilt. Die allgemeinen Verwaltungskosten (ausschließlich solcher Unkosten, welche von selbst auf die einzelnen Abteilungen entfallen) werden zu 70 pCt. der Lebensversicherungsabteilung und zu 30 pCt. den übrigen Abteilungen zur Last gelegt.

Bei der *Prudentia* in *Berlin* werden die gemeinsamen Einnahmen aus Zinsen sowie etwaige außer den Verwaltungskosten vorkommende gemeinsame Ausgaben nach Verhältnis des arithmetischen Mittels der zinstragenden Fonds für den Anfang und für den Schluß des Geschäftsjahrs auf die beiden Abteilungen (Lebensversicherung und Volksversicherung) verteilt. Die Verteilung der gemeinsamen Verwaltungskosten geschieht nach Verhältnis der in dem betreffenden Jahre erfolgten »Geschäftsvorgänge«. Als Geschäftsvorgänge werden hierbei gerechnet die Neuabschlüsse, die Stornierungen usw.

Drei Gewinnverbände (b, B und D) bestehen bei der *Frankfurter Lebensversicherungs-Gesellschaft.* Als Verteilungsmaßstab gelten: für die gemeinsame Zinseneinnahme die Summe aus der Prämienreserve zu Anfang des Versicherungsjahres, vermehrt um das arithmetische Mittel der mathematischen Nettoprämie für den Versicherungsbestand zu Anfang und zu Ende des Jahres, für die allgemeinen Verwaltungskosten die Gesamteinnahme an Prämien und Zinsen.

Die *Arminia* in *München* führt die folgenden Verbände gewinnberechtigter Versicherungen:

I. die Lebensversicherung mit vollständiger ärztlicher Untersuchung;
II. die Versicherung anormaler Risiken;
III. die kleine Lebensversicherung und die Volksversicherung;
IV. die von der Hannovera übernommenen Versicherungen;
V. die von der Augusta übernommenen Versicherungen.

Als Verteilungsmaßstäbe werden angewendet:

a) für die Zinseneinnahme: das arithmetische Mittel aus der Prämienreserve (zuzüglich Prämienübertrag abzüglich der gestundeten Prämien) vom Anfang und vom Ende des Jahres, vermehrt um den Betrag des Dividendenfonds am Anfange des Jahres abzüglich der Hälfte der im Rechnungsjahr ausgezahlten Dividenden;

b) die Verwaltungskosten werden, soweit sie sich nicht buchhalterisch feststellen lassen, wie Inkassoprovision und Arztkosten in folgender Weise aufgeteilt:

α) die Provision abzüglich Inkassoprovision im Verhältnis des Neuzugangs.
β) Von den übrigen Verwaltungskosten wird die eine Hälfte im Verhältnis des Neuzugangs, die andere Hälfte im Verhältnis der Prämieneinnahme aufgeteilt (wobei die Beträge für die Wochenprämienversicherung verdoppelt werden).

c) für die Abschreibungen: die Prämieneinnahme.

Die *Thuringia* in *Erfurt* bildet für ihre neu abgeschlossenen Versicherungen auf den Todesfall mit Gewinnbeteiligung einen besonderen Verband, für welchen getrennte Abrechnung erfolgt. Dieser Verband wird mit allgemeinen Verwaltungskosten »nach Maßgabe der Versicherungssumme des Verbandes« belastet. Neben diesem

Verbande besteht noch ein alter, seit dem Jahre 1861 geschlossener Gewinnverband ($^2/_3$), dessen Anteil am Jahresüberschusse nach folgender Regel festgesetzt wird: Nachdem von dem Jahresüberschusse des Gesamtgeschäfts für die Aktionäre eine Vordividende von 10 pCt. des eingezahlten Aktienkapitals vorweggenommen, wird dem Verbande $^2/_3$ von der Hälfte des verbleibenden Restes der Teil zugeschrieben, der der Prämieneinnahme des Verbandes im Verhältnisse zur Prämieneinnahme des ganzen Geschäfts entspricht.

Bei der *Urania* in *Dresden* bestehen als selbständige Abteilungen mit getrennter Abrechnung:

I. die Krankenversicherung;
II. die Unfall- und Haftpflichtversicherung;
III. die Todesfallversicherung;
IV. die Erlebensfallversicherung;
V. die Volksversicherung.

Für die Verteilung der gemeinsamen Einnahmen und Ausgaben gelten die folgenden Vorschriften:

»Die Zinsen aus dem Prämienreservefonds einer Abteilung fließen nur dieser Abteilung zu, dagegen werden die Zinsen aus den übrigen Kapitalanlagen der Gesellschaft den einzelnen Abteilungen nach dem Verhältnisse der Prämieneinnahme jeder Abteilung zur Gesamtprämieneinnahme zugeschrieben. In gleicher Weise werden etwaige Verluste aus gemeinsamen Anlagen verteilt. Von den allgemeinen Verwaltungskosten wird die eine Hälfte nach Verhältnis der im Berichtsjahr erzielten Neuprämie, die andere Hälfte nach Verhältnis der vereinnahmten Prämie aus dem alten Versicherungsbestand auf die einzelnen Abteilungen verteilt.«

Nicht ganz einfach lauten die Bestimmungen über die Rechnungslegung für die verschiedenen Gewinnverbände bei der *Vaterländischen Lebensversicherungs-Gesellschaft zu Elberfeld.* Diese Bestimmungen haben nach der neuen Satzung vom Jahre 1905 folgenden Wortlaut:

»Ist der an die Gewinnrücklage der Versicherten fallende Teil unter die Versicherten verschiedener Gewinnpläne zu verteilen, so wird für jeden Gewinnplan eine besondere Gewinnrücklage gebildet und es werden diesem Überschußteile vor seiner Aufteilung solche Beträge hinzugerechnet, welche den Versicherten einzelner Gruppen wegen der ihnen garantierten Prämienermäßigungen schon vor Aufstellung des Rechnungsabschlusses gutgebracht sind. Die so gefundene Summe wird auf die Gewinnrücklagen aller beteiligten Gewinnpläne nach Verhältnis der Summe ihrer am Jahresschlusse gewinnberechtigten Jahresprämien verteilt. Ist der hiernach auf die Gewinnrücklagen einzelner Gewinnpläne entfallende Anteil gleich dem Betrage, der den betreffenden Versicherten bereits vor Aufstellung des Rechnungsabschlusses gutgeschrieben ist, oder größer als derselbe, so wird dieser Betrag von dem auf die bezeichneten Gewinnrücklagen entfallenden Gewinnanteile abgezogen. Ist jedoch der den Gewinnrücklagen einzelner Gewinnpläne vor Aufstellung des Rechnungs-

abschlusses bereits gutgeschriebene Betrag größer als der auf diese Gewinnpläne entfallende Anteil am Jahresüberschusse, so wird der Überschuß von den Gewinnrücklagen der übrigen Gewinnpläne nach Maßgabe der Summe der einfachen Jahresprämien in Abzug gebracht, und es wird den Versicherten, denen bereits vor Aufstellung des Rechnungsabschlusses ein Betrag gutgeschrieben ist, aus dem Jahresüberschusse nichts weiter zugeteilt.«

Als Gewinnpläne im Sinne der vorstehenden Verteilungsgrundsätze kommen in Betracht die Gruppen der Versicherungen nach den Gewinnplänen D, E, F, B und B_1. Außerdem bestehen noch besondere Gewinnverbände mit getrennter Berechnung von Einnahmen und Ausgaben für die Abteilungen C und X E sowie für die Kriegsversicherungs-Abteilung (vgl. die an anderer Stelle gegebenen Erläuterungen der einzelnen Pläne).

Bei der *Victoria* zu *Berlin* bestehen die folgenden selbständigen Abteilungen mit getrennter Gewinnermittlung:

a) Lebensversicherung;
b) Volksversicherung;
c) Transportversicherung;
d) Unfall- und Haftpflichtversicherung.

Für die Verteilung der gemeinsamen Einnahmen und Ausgaben auf die verschiedenen Abteilungen gelten im allgemeinen folgende Grundsätze:

Der größte Teil der Gehälter und allgemeinen Bureauunkosten wird nach dem Verhältnisse der Jahresgehälter der Direktionsbeamten der Spezialabteilungen verteilt. Für Reisekosten, Porti, Insertions- und Reklamekosten gilt als Verteilungsmaßstab die Anzahl der neuen im Rechnungsjahr abgeschlossenen Versicherungen. (Bei der Verteilung der Reisekosten werden jedoch je drei Volksversicherungen nur als eine Versicherung gezählt.) Unkosten bei Kapitalbelegungen und Abschreibungen auf Grundstücke werden nach Verhältnis der Prämienreserven für die Mitte des Berichtsjahrs verteilt. Die Verteilung des größten Teiles der Kapitalerträge (Zinsen und Mieten) erfolgt nach Verhältnis der zinstragenden Fonds, berechnet aus dem arithmetischen Mittel der Eingangs- und Ausgangsfonds, vermindert um die halben Jahreszinsen. (Hierbei werden jedoch für die Volksversicherung mit Rücksicht auf die lange Respektfrist nur die Eingangsfonds in Rechnung gesetzt.) Die Victoria behält sich jedoch vor, im Falle vorübergehend höherer Gewinne aus Kapitalanlagen (z. B. bei Grundstücksverkäufen) angemessene Beträge hieraus zur Bildung von Extrareserven abzusetzen.

Bei der *Hannoverschen Lebensversicherungs-Anstalt* bestehen zwei getrennte Rechnungsklassen für die Gewinnermittlung. Zu der ersten Klasse gehören die eigentlichen Lebensversicherungen (lebenslängliche und abgekürzte Todesfallversicherungen), während die zweite Klasse die Erlebensfallversicherungen und die sogenannten Kapitalversicherungen (Sparversicherungen ohne Berücksichtigung der Sterblichkeit) bilden. Die Satzung bestimmt, daß die verein-

nahmten Zinsen und Mieten auf beide Abteilungen nach dem Verhältnisse der am Schlusse des Jahres angesammelten Prämienreserve verteilt werden sollen. Von den allgemeinen Verwaltungskosten soll die eine Hälfte nach Verhältnis der neu abgeschlossenen Versicherungssumme, die andere Hälfte nach der Prämieneinnahme verteilt werden. Etwaige Kapitalverluste sollen die einzelnen Abteilungen nach Verhältnis der angesammelten Prämienreserve belasten.

Die *Deutsche Militärdienst- und Lebens-Versicherungs-Anstalt zu Hannover* führt für die Militärdienstversicherungen einerseits und die Lebensversicherungen anderseits getrennte Abrechnung. Die Verteilung der Zinsen, Mieterträge und Abschreibungen auf diese beiden Abteilungen (I und II) erfolgt nach dem Verhältnisse der zinstragenden Fonds dieser Abteilungen, berechnet für die Mitte des Geschäftsjahrs.

Drei verschiedene Abrechnungsklassen bildet die *Bremer Lebensversicherungs-Bank;* diese drei Klassen umfassen:

a) die Lebensversicherungen;
b) die Aussteuerversicherungen;
c) die Militärdienst-Versicherungen.

Von den Gesamtausgaben für Verwaltungskosten werden zunächst zur Deckung der Unkosten der vor dem 7. November 1887 abgeschlossenen Aussteuer- und Militärdienst-Versicherungen 4 bzw. 2 pCt. der im Rechnungsjahr aus diesen Versicherungen vereinnahmten Prämien vorweggenommen. Der Rest der Verwaltungskosten wird auf die drei Abteilungen im Verhältnis der Prämieneinnahme aus der Lebensversicherung und der Prämieneinnahme aus den nach dem 7. November 1887 abgeschlossenen Aussteuer- und Militärdienst-Versicherungen verteilt. Die Zinsen der Aktiva werden den einzelnen Abteilungen nach Verhältnis der am Schlusse des Rechnungsjahrs angesammelten Prämienreserve und Überschüsse zugeschrieben. Eintretende Kapitalverluste belasten die einzelnen Abteilungen nach Verhältnis der Prämienreserve.

Wesentlich anders ist die Ermittelung des Anteils der verschiedenen Abteilungen an dem Jahresüberschusse bei der *Hamburger Militärdienst-, Aussteuer- und Lebens-Versicherungs-Gesellschaft* geregelt. Hier bestehen keine getrennten Abrechnungsklassen im eigentlichen Sinne. Jedoch muß der alljährlich zur Verfügung stehende Überschuß zunächst in zwei Teile zerlegt werden, deren einer für die Abteilung der Kapital- und Altersrentenversicherungen »mit Prämienzahlung« bestimmt ist, während der andere der Abteilung für sofort beginnende Leibrenten zufließt. § 25 der Satzung bestimmt hierüber: »Der auf die Versicherungen sofort beginnender Leibrenten entfallende Gewinnanteil wird nach dem Verhältnisse des gesamten am Schlusse des Berichtsjahrs vorhanden gewesenen Versicherungsbestandes zu dem Bestand an Versicherungen sofort beginnender Leibrenten berechnet, bei letzteren der zehnfache Betrag der versicherten jährlichen Rente als Versicherungssumme angesehen.«

Bei der *Karlsruher Lebensversicherung* bestehen neben der eigentlichen Lebensversicherungs-Abteilung drei weitere Abteilungen, und zwar:

a) die Abteilung für wachsende Leibrenten (geschlossen 1872);
b) die Abteilung für feste Leibrenten und Kapitalversicherungen auf den Erlebensfall (geschlossen 1885);
c) die Abteilung für Sparversicherungen.

Für jede dieser drei Abteilungen findet gesonderte Gewinnermittelung statt. Hierbei werden jeder Abteilung die Zinsen ihres Abteilungsvermögens nach dem Stande zu Anfang des Jahres und nach dem durchschnittlichen Zinsertrage der zu Anfang des Jahres bestehenden Geldanlagen zugeschrieben. Die geschlossenen Abteilungen a und b zahlen an die Abteilung für Lebensversicherung außer dem Ersatze der für sie aufgewendeten Steuern und Provisionen einen jährlichen Beitrag für Verwaltungskosten in Höhe von $^1/_8$ pCt. ihres Vermögens. Die Abteilung für Sparversicherungen zahlt an die Abteilung für Lebensversicherungen als Ersatz für Provisionen und Verwaltungskosten einen festen Betrag von 5 pCt. der Jahreseinnahme (für Versicherungen mit einmaliger Prämie 4 pCt.). An sonstigen gemeinsamen Anstaltseinnahmen nehmen die Abteilungen a und b nach dem Verhältnisse des Vermögens jeder Abteilung zu Anfang des Jahres teil.

Eine Gegenseitigkeitsanstalt, welche neben der Lebensversicherung noch andere Versicherungszweige betreibt, ist der *Allgemeine Deutsche Versicherungs-Verein* in *Stuttgart*. Jeder der drei Abteilungen (Lebensversicherung, Unfallversicherung und Haftpflichtversicherung) werden die aus ihren Vermögensanlagen stammenden Zinsen gutgeschrieben. Die Verteilung der Zinseneinnahme erfolgt in der Weise, daß zunächst dem gemeinschaftlichen Garantiefonds und den Sicherheitsfonds der drei Abteilungen $3^1/_2$ pCt. Zinsen gutgebracht werden. Alsdann wird der Gesamtbetrag der übrigen verzinsbaren Fonds (mit Ausnahme der Reserve für vorausbezahlte Prämien und der Schadenreserve) mit 4 pCt. verzinst. Der Rest der tatsächlichen Zinseneinnahme wird auf die drei Abteilungen nach dem Verhältnis der Prämienüberträge und Schadenreserve verteilt. Die Verteilung der gemeinschaftlichen Verwaltungskosten auf die drei Abteilungen erfolgt nach dem Verhältnis der Prämieneinnahme, mit der Maßgabe, daß hierbei die Prämieneinnahme der Lebensversicherungs-Abteilung nur mit $^1/_3$ angerechnet wird.

Bei der *Gothaer Lebensversicherungsbank* ist durch die mit dem 1. Januar 1904 in Kraft getretenen neuen Rechnungsgrundlagen eine neue Abteilung von Versicherten geschaffen worden, für welche nach der Satzung gesonderte Gewinnermittelung stattzufinden hat. Für die gesonderte Abrechnung der beiden Abteilungen gelten folgende Grundsätze: Die vereinnahmten Zinsen und sonstigen Erträge aus dem Vermögen werden ebenso wie etwaige Verluste nach dem mittleren Stande der Fonds in dem abgelaufenen Geschäftsjahre verteilt. Für die Verteilung der verausgabten Verwaltungskosten

gilt als Maßstab die Prämieneinnahme des Geschäftsjahrs, wobei jedoch die Zusatzprämien nur mit 70 pCt. ihres tatsächlichen Betrages in Anrechnung gebracht werden.

Die obigen Grundsätze unterliegen nur in dem Falle einer Einschränkung, daß in einem Geschäftsjahr in einem der beiden Bestände die tatsächliche Ausgabe für Sterbefälle die rechnungsmäßig zur Verfügung stehende Summe um mehr als 10 pCt. übersteigt. In solchem Falle wird der den obigen Satz überschreitende Betrag nach dem Verhältnis der Normalprämien-Einnahme der letzten fünf Geschäftsjahre auf die beiden Bestände verteilt.

Eine Gegenseitigkeitsanstalt ganz besonderer Art ist bezüglich der Gewinnverteilung die *Renten- und Lebensversicherungs-Anstalt* zu *Darmstadt*. Diese Gesellschaft, welche für ihre Mitglieder die Versicherung sogenannter steigender Renten nach dem Tontinensystem betreibt, schließt daneben auch Verträge mit Nichtmitgliedern gegen feste Prämien ab. Solche Nichtmitglieder sind, obwohl sie an der Tragung des Risikos der Anstalt keinen Anteil haben, also zu Nachschüssen unter keinen Umständen herangezogen werden können, nach Wahl gewinnberechtigt. Die Gewinnverteilung ist so geregelt, daß die gewinnberechtigten Nichtmitglieder 80 pCt. des sich in ihrer Abteilung ergebenden Reingewinns erhalten, während die Mitglieder außer dem vollen Überschuß ihrer Abteilung 20 pCt. des Reingewinns der Abteilung für Lebensversicherungen gegen feste Prämien zu beanspruchen haben. Hier spielen also die Mitglieder den Nichtmitgliedern gegenüber gewissermaßen die Rolle von Aktionären.

Auch verschiedene ausländische Gesellschaften führen für gewisse Klassen ihrer gewinnberechtigten Versicherungen gesonderte Abrechnungen.

Die *Assicurazioni Generali* in *Triest* bildet zwei gesonderte Gruppen gewinnberechtigter Versicherungen für Todesfallversicherungen (Dividendenplan A) einerseits und für gemischte Versicherungen (Dividendenplan B) anderseits. Die Versicherten dieser beiden Gruppen erhalten 75 oder 80 pCt. der sich aus den »Spezialbilanzen« ergebenden Gewinne. Beide Gruppen nehmen weder an den Überschüssen noch an der Mindereinnahme aus Zinsen teil; es wird vielmehr jeder Gruppe nur das »rechnungsmäßige Zinserfordernis« in Rechnung gebracht. Zu den allgemeinen Verwaltungskosten der Gesellschaft trägt jede Gruppe mit $^1/_4$ pCt. der Versicherungssumme der Gruppe bei.

Bei dem *Österreichischen Phönix* bestehen ebenfalls verschiedene Gewinnverbände mit gesonderter Abrechnung. In den älteren (vor dem Jahre 1891 benutzten) Versicherungsbedingungen war bestimmt, daß die »Zinseneinnahmen, Anwerbe- und Inkassoprovisionen für jede Abteilung gesondert verrechnet« werden sollen und daß der Anteil jeder Abteilung an den allgemeinen Verwaltungskosten der Gesellschaft nach dem Verhältnis der Prämieneinnahme jeder Abteilung bemessen werden soll.

Der *Anker* in *Wien* führt (abgesehen von den sogenannten Überlebens - Assoziationen) selbständige Gewinn- und Verlustrechnungen für die 3 Gruppen:

Dividendenplan A — Conto vecchio;
Dividendenplan A — Conto nuovo;
Dividendenplan B.

Als Ersatz für die allgemeinen Verwaltungskosten der Gesellschaft werden hierbei belastet: dem Plan A (Conto vecchio) und dem Plan B $^1/_4$ pCt. der Versicherungssummen oder (bei Rentenversicherungen) des 10 fachen Betrages der versicherten Renten, dem Plan A (Conto nuovo) der in der Prämieneinnahme enthaltene Zuschlag von 10 pCt.

Bei der französischen Gesellschaft *Le Phénix* in Paris bestehen getrennte Abrechnungsklassen für die mit Gewinnberechtigung abgeschlossenen Todesfallversicherungen, gemischte Versicherungen, à terme fixe-Versicherungen und »komplette Versicherungen«. (Die letztere Versicherungsart, eine besondere Art der gemischten Versicherung, wird in Deutschland nicht betrieben.) Für die gesonderten Gewinn- und Verlustrechnungen dieser vier Klassen werden die allgemeinen Verwaltungskosten nach dem Verhältnis des Prämieninkassos jeder Klasse verteilt.

Die *New York Life Insurance Company* hat mit dem Inkrafttreten der ihr erteilten Reichskonzession das System der sogenannten »progressiven Gewinnbeteiligung« eingeführt, dessen Eigentümlichkeiten an späterer Stelle beschrieben werden sollen. Die Gesellschaft ist verpflichtet, für die nach diesem System abzuschließenden Versicherungen alljährlich eine gesonderte Gewinn- und Verlustrechnung aufzustellen. Für diese gesonderte Abrechnung werden die gemeinsamen Einnahmen und Ausgaben nach folgenden Grundsätzen verteilt:

a) Die Kapitalerträgnisse (Zinsen und Mieten) werden zunächst durch eventuelle Gewinne oder Verluste aus Kapitalanlagen sowie durch die mit der Vermögensverwaltung verbundenen Unkosten korrigiert. Die korrigierten Kapitalerträgnisse werden alsdann nach dem Verhältnisse der zinstragenden Fonds des betreffenden Geschäftsjahres verteilt; als zinstragende Fonds des Geschäftsjahrs gelten hierbei die sich aus der halben Summe der Fonds für den Anfang und für den Schluß des Geschäftsjahrs nach Abzug der Hälfte der Kapitalerträgnisse ergebenden Beträge.

b) Die gesamten Verwaltungskosten werden in zwei Teile zerlegt; der erste Teil umfaßt ausschließlich solche Unkosten, welche durch den Neuerwerb verursacht werden, während der zweite Teil nur die Kosten der laufenden Verwaltung des alten Geschäftes umfaßt. Der erste Teil wird verteilt nach dem Verhältnis der auf das betreffende Geschäftsjahr entfallenden erstmaligen Prämien; dagegen bildet für den zweiten Teil die Jahreseinnahme aus Erneuerungsprämien den Verteilungsmaßstab.

Zwei Hauptabteilungen mit gesonderter Gewinn- und Verlustrechnung bestehen bei der *Schweizerischen Lebensversicherungs- und Rentenanstalt zu Zürich.* In die erste Abteilung gehören alle vor dem 1. Mai 1890 abgeschlossenen gewinnberechtigten Versicherungen, während die zweite Abteilung die nach dem 1. Mai 1890 abgeschlossenen Versicherungen umfaßt.

Auf diese beiden Abteilungen werden die gemeinsamen Einnahmen aus Zinsen und Mieten nach dem Verhältnis der für jede Abteilung am Schlusse des Rechnungsjahrs angesammelten Fonds (Prämienreserve, Prämienüberträge und Gewinnreserve) verteilt. Zur Deckung der gemeinsamen Ausgaben für allgemeine Verwaltungskosten ist in erster Reihe der Überschuß aus dem Betriebe der Nebenzweige der Gesellschaft bestimmt. Der durch diesen Überschuß nicht gedeckte Teil der allgemeinen Verwaltungskosten wird auf die beiden Abteilungen nach dem Verhältnis des *Brutto*überschusses jeder Abteilung verteilt; als Bruttoüberschuß gilt hierbei derjenige Betrag, welcher sich für die betreffende Abteilung ergibt, wenn in der gesonderten Abrechnung Verwaltungskosten überhaupt nicht in Ausgabe gestellt werden.

II. Die jährliche Gewinnverteilung.

1. Von den deutschen Gegenseitigkeitsgesellschaften verteilen die folgenden Anstalten ihre Dividenden ausschließlich nach dem Verhältnisse der einfachen Jahresprämie:

Braunschweigische Lebens-Versicherungs-Anstalt;
Bremer Lebensversicherungs-Bank;
Hamburger Militärdienst-, Aussteuer- und Lebens-Versicherungs-Gesellschaft;
Vesta in Posen;
Renten- und Lebensversicherungs-Anstalt zu Darmstadt.

Bei der *Hamburger Militärdienst-, Aussteuer- und Lebens-Versicherungs-Gesellschaft* tritt bei den Versicherungen sofort beginnender Leibrenten an die Stelle der einfachen Jahresprämie die versicherte Rente.

Dagegen führen die nachstehend bezeichneten Gegenseitigkeitsgesellschaften neben dem erwähnten System noch andere Gewinnverteilungssysteme:

Deutsche Militärdienst- und Lebens-Versicherungs-Anstalt zu Hannover;
Hannoversche Lebensversicherungs-Anstalt;
Mecklenburgische Lebensversicherungsbank;
Allgemeine Rentenanstalt zu Stuttgart;
Stuttgarter Lebensversicherungsbank;
Allgemeiner Deutscher Versicherungs-Verein zu Stuttgart;
Gothaer Lebensversicherungsbank;
Iduna zu Halle (Saale);
Lebensversicherungs-Gesellschaft zu Leipzig.

Auch bei den deutschen Aktiengesellschaften ist das System der Gewinnverteilung nach dem Verhältnisse der einfachen Jahresprämie noch vielfach im Gebrauch; es wird ausschließlich angewandt bei den Anstalten:

Prudentia zu Berlin;
Deutsche Lebens-Versicherungs-Bank Berlin;
Nordstern zu Berlin;
Nordstern, Unfall- und Alters-Versicherungs-Gesellschaft zu Berlin;
Urania zu Dresden.

Bezüglich des *Nordstern* ist allerdings zu bemerken, daß für gewisse absterbende Gewinnverbände der früheren Schlesischen Lebensversicherungs-Gesellschaft die Verteilung nach Maßgabe der Summe der bezahlten Jahresprämien erfolgt.

Neben anderen Systemen wird das System der Verteilung nach Maßgabe der einfachen Jahresprämie von folgenden Anstalten geführt:

Concordia zu Cöln;
Frankfurter Lebens-Versicherungs-Gesellschaft;
Providentia zu Frankfurt a. M.;
Deutschland zu Berlin;
Friedrich Wilhelm zu Berlin;
Preußische Lebens-Versicherungs-Gesellschaft zu Berlin;
Berlinische Lebens-Versicherungs-Gesellschaft;
Deutscher Anker zu Berlin;
Victoria zu Berlin;
Deutsche Lebensversicherungs-Gesellschaft zu Lübeck;
Vita zu Mannheim;
Arminia zu München;
Germania zu Stettin;
Teutonia zu Leipzig;
Magdeburger Lebens-Versicherungs-Gesellschaft;
Wilhelma zu Magdeburg;
Vaterländische Lebens-Versicherungs-Gesellschaft zu Elberfeld;
Janus zu Hamburg.

Von den im Deutschen Reiche zum Geschäftsbetriebe zugelassenen ausländischen Gesellschaften verteilen:

die Allianz in Wien;
der Gisela-Verein in Wien;
der Janus in Wien

ihre Gewinne ausschließlich nach dem Verhältnisse der einfachen Jahresprämie, während die folgenden Anstalten neben dieser Verteilungsart auch andere Pläne führen:

Schweizerische Lebens- und Renten-Anstalt zu Zürich;
Assicurazioni Generali zu Triest;
Der Anker zu Wien;
Basler Lebens-Versicherungs-Gesellschaft;
Le Phénix zu Paris;
Kosmos zu Zeist.

Bei der *General Life Assurance Company zu London* kommt das System nur noch für einen alten absterbenden Bestand in Betracht.

2. Die Verteilung nach Verhältnis der Prämienreserve ist in Deutschland vorzugsweise bei den Gegenseitigkeitsanstalten beliebt.

So führt die *Deutsche Lebensversicherung Potsdam* dieses System seit 1887.

Die *Hannoversche Lebensversicherungs-Anstalt* hat das System seit dem Jahr 1900 aufgegeben und verteilt an alle später abgeschlossenen Todesfallversicherungen die Dividende nach dem Verhältnisse der einfachen Jahresprämie. Das Verhältnis der alten zu der neuen Gruppe von Todesfallversicherungen ist nach der neusten Satzung so geregelt, daß die Zumessung des auf jede Gruppe entfallenden Gesamtbetrags der Dividende nach Maßgabe der bezahlten (bei einmaliger Kapitalzahlung der zu berechnenden) ganzjährigen Jahresprämie erfolgen soll.

Der *Preußische Beamtenverein* zu *Hannover* hat dagegen bis auf den heutigen Tag das System der Verteilung nach der Prämienreserve beibehalten. Bis zum Jahre 1896 wurde als Maßstab für die Gewinnbeteiligung jeder berechtigten Versicherung die volle vorhandene Prämienreserve der betreffenden Versicherung angenommen. Dies System ist aber im Jahre 1896 insofern geändert worden, als für alle nach diesem Jahre abgeschlossenen Versicherungen nach den Tarifen II und III (Versicherungen mit abgekürzter Prämienzahlung und mit abgekürzter Versicherungsdauer) der Gewinnverteilung nur noch die Prämienreserve für die entsprechende lebenslängliche Todesfallversicherung mit lebenslänglicher Prämienzahlung zugrunde gelegt wird.

Diese letztere Verteilungsart ist für die abgekürzten Versicherungen nicht günstig, da sie dem aus diesen Versicherungen gewonnenen Zinsgewinne nicht in ausreichender Weise Rechnung trägt. Die Gesellschaft hat sich daher entschlossen, die in Zukunft (nach dem 1. Januar 1906) abgeschlossenen abgekürzten Versicherungen in der Weise in erhöhtem Maße an dem Zinsüberschusse teilnehmen zu lassen, daß sie diesen Versicherungen neben der in alter Weise zu berechnenden Reservedividende eine besondere sogenannte Schlußdividende gewährt. Diese Schlußdividende soll nach Prozenten desjenigen Teiles der vorhandenen Prämienreserve der abgekürzten Versicherung bemessen werden, um welchen diese Prämienreserve die Reserve für die entsprechende Versicherung mit lebenslänglicher Prämienzahlung übersteigt. Die Schlußdividende wird angesammelt und gelangt nur auf diejenigen Versicherungen zur Auszahlung, welche bei Ablauf der bedungenen Prämienzahlungsdauer noch in Kraft sind.

Für die *Karlsruher Lebensversicherung* bestimmt die Satzung, daß die Verteilung der Dividende »nach dem Deckungskapital, bei der Versicherung mit einmaliger Prämie und bei Versicherungen mit abgekürzter Prämienzahlung nach dem Aufhören der letzteren, jedoch nur nach dem halben Deckungskapital« erfolgen soll.

Die Höhe der Dividende ist so zu bemessen, daß der Prozentsatz der Dividende dauernd möglichst gleich bleibt, dabei soll die an die Mitglieder auszuschüttende Dividende nicht weniger als 75 pCt. des der Gewinnreserve überwiesenen Überschusses betragen. Eine weitergehende Zurückbehaltung des Überschusses ist nur zulässig, insoweit anderenfalls die Dividende den in den letzten 5 Jahren durchschnittlich gewährten Satz übersteigen würde.

Für den Dividendenbezug ist eine Karenzzeit von 5 Jahren vorgesehen; bei Erleben des Endtermins der Versicherung wird noch die Dividende für das letzte Versicherungsjahr vergütet.

Der *Allgemeine Deutsche Versicherungs-Verein* zu *Stuttgart* wendet das System der Dividendenverteilung nach der Prämienreserve nur auf die bis Oktober 1903 abgeschlossenen Versicherungen der sogenannten Arbeiter-Spar- und Lebensversicherung an. Bei den seit dem Jahre 1903 abgeschlossenen Versicherungen dieser Abteilung wird jedoch die Dividende im Verhältnis der nach dem 5. Versicherungsjahre gemachten Einlagen berechnet.

Die *Allgemeine Rentenanstalt* zu *Stuttgart* führt das System nur bei den aufgeschobenen Renten- und Kapitalversicherungen. Die betreffende Satzungsbestimmung lautet: »Die Austeilung der Dividende geschieht bei Versicherungen auf Leibrenten nach Maßgabe der einzelnen Jahresrenten, bei aufgeschobenen Renten- und Kapitalversicherungen nach Maßgabe der einzelnen für den Schluß des Geschäftsjahrs berechneten Prämienreserve, wobei 20 Mk. Prämienreserve dem Betrage von 1 Mk. Rente gleichgeachtet werden.«

Neu eingeführt hat das System die *Mecklenburgische Lebensversicherungsbank,* und zwar erstreckt sich der neue Verteilungsplan auf alle nach dem 1. Januar 1900 abgeschlossenen Versicherungen. »Die Verteilung der Dividende erfolgt in Prozenten des am Schlusse des vorhergehenden Versicherungsjahrs vorhandenen Deckungskapitals und beginnt nach 5 Versicherungsjahren. Die Dividende darf die Jahresprämie nicht überschreiten und soll nicht mehr als 3 pCt. des Deckungskapitals betragen. Mit dem Aufhören der Prämienzahlung erlischt der Anspruch auf weitere Dividendenzahlung.«

Bei der *Lebensversicherungs-Gesellschaft zu Leipzig* kommt das System nur für Erlebensfallversicherungen zur Anwendung.

Wenig beliebt ist das System der Gewinnverteilung nach Maßgabe der Prämienreserve bei den deutschen Aktiengesellschaften.

Der *Janus* in *Hamburg* führt diese Verteilungsart als Plan C neben anderen Systemen. Die betreffenden Bedingungen schreiben vor, daß alljährlich mindestens 75 pCt. des auf die gewinnberechtigten Versicherungen entfallenden Gewinnanteils zur baren Verteilung gebracht werden sollen, und daß der auf die einzelne Versicherung zur Verteilung gelangende Gewinn weder 4 pCt. der Prämienreserve noch den Betrag der ordentlichen Jahresprämie übersteigen darf.

Bei der *Providentia* zu *Frankfurt* (Main) lautet die Bestimmung für das System (Plan C): »Die Dividende wird bestimmt als ein Prozentsatz derjenigen Prämienreserve, welche sich nach der deutschen Sterblichkeitstafel und unter Zugrundelegung eines Zinsfußes von

$3^1/_2$ pCt. jeweilig am Ende des der Verteilung der Dividende vorausgegangenen Versicherungsjahrs für die betreffende Versicherung ergibt.«

Ähnlich liegen die Verhältnisse bei der *Magdeburger Lebens-Versicherungs-Gesellschaft:* Die Bedingungen geben nur an, daß bei der Verteilung nach Plan D die Dividende »im Verhältnisse zu der am Ende eines jeden Versicherungsjahrs vorhandenen Prämienreserve bemessen« wird. Weiter heißt es in den Bedingungen noch ausdrücklich: »Die Versicherten sind nicht berechtigt, andere Ausweise oder eine andere Rechnungslegung zu fordern, als die Gesellschaft statutenmäßig in ihrem jährlichen Rechenschaftsberichte zu geben verpflichtet ist.«

Von ausländischen Anstalten kommt für die Verteilung nach Maßgabe der Prämienreserve nur die Lebensversicherungs-Gesellschaft *Dordrecht* in Betracht.

3. Das System der sogenannten steigenden Dividende nach dem Verhältnisse der Summe der eingezahlten Prämien kommt nur bei wenigen deutschen Gegenseitigkeitsgesellschaften zur Anwendung; in der Regel wird es bei diesen Anstalten nicht ausschließlich, sondern neben anderen Verteilungsplänen geführt. So führt die *Lebensversicherungs-Gesellschaft in Leipzig* bei der Todesfallversicherung die nach der Summe der gezahlten Jahresprämien steigende Dividende neben der gleichbleibenden, doch mit der Maßgabe, daß die gleichbleibende Dividende nach Plan A nur für die ordentliche Jahresprämie gezahlt wird, während auf die Zusatzprämie die Dividende stets, wie bei Plan B überhaupt, nur nach Verhältnis der Summe der gezahlten Jahresprämien vergütet wird.

Außerdem gelten bei der steigenden Dividende für die verschiedenen Versicherungsdauern verschiedene Sätze.

Bei der *Stuttgarter Lebensversicherungsbank* ist die »Dividendenverteilung B« durch besondere Bestimmungen geregelt, aus denen folgendes hervorgehoben werden mag:

»Die Höhe der zu verteilenden Quote wird auf Grund alljährlich aufzustellender versicherungstechnischer Berechnung auf Antrag der Bankdirektion durch Beschluß des Aufsichtsrats festgestellt.

Für die Bemessung der Höhe der Dividende ist ins Auge zu fassen, daß, unter Berücksichtigung der steigenden Gesamtprämiensumme und der dadurch entstehenden wachsenden Dividendenansprüche, möglichst eine prozentual gleich hohe Quote für die ganze Versicherungsdauer zur Verteilung gelangt.

Die Verrechnung der Dividende an der Jahresprämie bzw. die Auszahlung derselben beginnt mit dem sechsten Versicherungsjahre.«

Die *Deutsche Militärdienst- und Lebens-Versicherungs-Anstalt* zu *Hannover* verteilt in ihrer Abteilung II (Lebensversicherung) die Dividende nach Wahl des Versicherten entweder nach dem Dividendenplan I als »aufgeschobene Dividende« oder nach dem Dividendenplan II als »steigende Dividende« nach dem Verhältnisse der Summe aller gezahlten Jahresprämien oder nach Dividendenplan III nach Verhältnis der einzelnen Jahresprämien als sogenannte »gleichbleibende

Dividende«. Der alljährlich dem Dividendenfonds für den Plan II (steigende Dividende) zu entnehmende Betrag wird von der Anstalt auf Grund genauer Berechnung derart bemessen, daß ein möglichst gleichbleibender Prozentsatz der Dividende und damit eine möglichst gleichmäßige Steigerung des Dividendenbetrags gesichert erscheint.

Die *Mecklenburgische Lebensversicherungsbank* in *Schwerin* hat das System mit dem 1. Januar 1900 aufgegeben. Für die vor dem 1. Januar 1900 abgeschlossenen Versicherungen konnte die Dividende nach Wahl des Versicherten nach diesem System verteilt werden. Die Satzung bestimmt für diesen Fall, daß die Dividende zur Verteilung kommen soll auf alle Versicherungen von fünf- und mehrjährigem Bestande: »steigend in möglichst gleichbleibendem, von der Durchschnittsdividende einer größeren Reihe von Jahren abhängigem Prozentsatze der gesamten auf die Versicherung bis dahin nach Tafel I des Tarifs gezahlten Jahresprämien (Dividendenplan B)«.

Auch die *Iduna* in *Halle* (Saale) führt das System der »steigenden Dividende« neben dem System der sogenannten gleichbleibenden Dividende.

Bei der *Hinterbliebenen-Versicherungsanstalt des Verbandes Deutscher Beamtenvereine* zu *Berlin* wird die Dividende an alle Mitglieder ausschließlich nach dem Verhältnisse der Summe der gezahlten Beiträge verteilt. Der Prozentsatz ist durch die Satzung auf 3 pCt. begrenzt.

Häufiger als bei den Gegenseitigkeitsanstalten findet sich das System der Gewinnverteilung nach dem Verhältnisse der Summe der gezahlten Prämien bei den deutschen Aktiengesellschaften.

Bei der *Nürnberger Lebensversicherungs-Bank* ist den nach den Versicherungsbedingungen von 1885 Versicherten für die Zeit vom Ende des 4. Versicherungsjahrs bis zum 10. Versicherungsjahr eine Dividende in Höhe von 3 pCt. der Summe der gezahlten Prämien garantiert; nach dem 10. Versicherungsjahre hört diese Garantie auf. Für den nach den Bedingungen vom Jahre 1902 abgeschlossenen neuen Versicherungsbestand wird die Dividende nach Verhältnis des Gesamtbetrags der bis zur Austeilung der Dividende eingezahlten vollen Jahresprämien verteilt.

Die *Berlinische Lebens-Versicherungs-Gesellschaft* gewährt ihren Versicherten nach Dividendenmodus II eine Dividende nach dem Verhältnisse der Summe aller gezahlten Jahresprämien der Tabelle C (lebenslängliche Todesfallversicherungen mit lebenslänglicher Prämienzahlung) sowie den Versicherungen nach Tarif C I (abgekürzte Todesfallversicherungen) eine weitere Dividende nach dem Verhältnisse der Summe der für die Abkürzung gezahlten Zusatzprämien.

Der *Deutsche Anker* zu *Berlin* legt der Verteilung nach Plan B die Summe aller tatsächlich gezahlten Jahresprämien zugrunde; für die einzelne Versicherung dürfen jedoch höchstens 25 Jahresprämien angerechnet werden.

Für die *Deutsche Lebensversicherungs-Gesellschaft* in *Lübeck* lautet die hier in Betracht kommende Bestimmung: »Der Aufsichts-

rat bestimmt für die nach dem Dividendenplan C II geschlossenen Versicherungen in jedem Jahre der Gewinnverteilung, welcher Prozentsatz von der Summe der für diese Versicherungen gezahlten Jahresprämie aus dem Dividendenreservefonds C II zur Auszahlung gebracht werden soll. Dieser Prozentsatz gilt in jedem einzelnen Jahre der Auszahlung für alle nach Dividendenplan C II Versicherten gleichmäßig. Es dürfen in keinem Jahre mehr als 3 pCt. von der zur Berechnung kommenden Summe der gezahlten Jahresprämien verteilt werden.«

Bei der *Teutonia* in *Leipzig* besteht insofern eine festere Umgrenzung des Gewinnanspruchs der Versicherten nach dem Dividendenplan B, als in den neuen Versicherungsbedingungen (vom Oktober 1905) gesagt wird: »Der zu vergütende Prozentsatz wird auf Grund eines mehrjährigen Durchschnitts der jährlichen Überweisungen an die Gewinnreserve nach versicherungstechnischen, der Genehmigung des Deutschen Kaiserlichen Aufsichtsamts für Privatversicherung und des Eidgenössischen Versicherungsamts unterliegenden Grundsätzen derart festgesetzt, daß Schwankungen in seiner Höhe nach Möglichkeit vermieden werden.«

Die *Victoria* zu *Berlin* verteilt in ihrer Abteilung für Kapitalversicherungen auf den Todesfall die Dividende ausschließlich nach dem Verhältnisse der Summe aller gezahlten Jahresprämien. Eine besondere Regelung des Verhältnisses zwischen den Barausschüttungen und den Überweisungen an die Dividendenreserve soll demnächst eingeführt werden.

Bei der *Thuringia* in *Erfurt* soll der auf Grund der Verbandsrechnung ermittelte Anteil der Versicherten an dem Jahresgewinn alljährlich nach Verhältnis des Gesamtbetrags der von jedem einzelnen Versicherten vom Beginn seiner Versicherung an gezahlten Jahresprämien verteilt werden. Die Gesellschaft behält sich jedoch vor, zur Aufrechterhaltung eines möglichst gleichbleibenden Prozentsatzes Zuschüsse aus dem Anteile der Gesellschaft an dem Jahresgewinne zu den Gewinnanteilen der Versicherten zu leisten.

Ganz ähnlich ist die Verteilung nach dem Gewinnverteilungsplane B bei der *Wilhelma* in *Magdeburg* geregelt: »Die Einzelverteilung erfolgt nach dem Verhältnisse der auf die einzelne Versicherung seit dem Beitritte zu dem Gewinnverteilungsplane B bis zum Ende des drittvorhergehenden Kalenderjahrs insgesamt entrichteten Prämien zu der Gesamtsumme der bis ebendahin auf alle am Austeilungstermine noch in Kraft befindlichen derartigen Versicherungen geleisteten Prämienzahlungen. Der infolge der Abrundung des Dividendenprozentsatzes verbleibende Rest des verteilbaren Betrags verbleibt im Gewinnanteilreservefonds.«

Ein eigentümliches Gewinnsystem nach steigendem Maßstab ist bei dem *Atlas* in *Ludwigshafen* für die Abteilung der Versicherungen mit ärztlicher Untersuchung im Gebrauche. Die in Betracht kommenden Bedingungen lauten: »Als Maßstab für die Gewinnverteilung soll für die erste fünfjährige Periode ein Satz von höchstens 1 pCt. der Summe der am Ende eines jeden der fünf

Versicherungsjahre eingezahlten Jahresprämien, für die zweite fünfjährige Periode ein solcher von höchstens 2 pCt. der Summe der am Ende eines jeden der letzten fünf Versicherungsjahre eingezahlten Prämien usw. steigend angenommen werden, jedoch kann dieser Prozentsatz in späteren Perioden entsprechend erhöht oder erniedrigt werden, unter Beachtung des Grundsatzes, daß aus dem unverteilt verbleibenden Restbestande des Gewinnfonds und den mutmaßlichen Zugängen zu demselben den Versicherten der betreffenden Jahresklasse (s. Abschnitt über Gewinnansammlung) für die Folge möglichst eine weitersteigende Dividende gewährt werden kann.«

Bei der *Bayerischen Versicherungsbank* zu *München* gelten die folgenden Bestimmungen:

»Der Dividendenbezug erfolgt nach Verhältnis der Summe der einbezahlten Jahresprämien in der Weise, daß den mit Gewinnanteil Versicherten alljährlich, erstmals jedoch bei Entrichtung der 5. Jahresprämie ein bestimmter, für alle diese Versicherten gleicher Prozentsatz aus der Gesammtsumme der bis dahin von ihnen einbezahlten dividendenberechtigten vollen Jahresprämien so lange vergütet wird, als vertragsgemäß Prämien zu zahlen sind. . . .

Der Prozentsatz der zu verteilenden Dividende wird mit Genehmigung der Aufsichtsbehörde auf Grund einer in Zwischenräumen von längstens 5 Jahren aufzumachenden versicherungstechnischen Berechnung festgesetzt, welche die Beibehaltung des gleichen Dividendenprozentsatzes während der ganzen Versicherungsdauer ermöglicheu soll.«

Der *Janus* in *Hamburg* hat in seinen neuesten Bedingungen (vom Jahre 1905) die Bestimmung eingeführt, daß alljährlich mindestens 75 pCt. des den nach Dividendenplan B Versicherten zukommenden Gewinnanteils zur baren Verteilung gebracht werden sollen, falls hierdurch nicht der Betrag von 3 pCt. der Gesamtprämiensumme überschritten wird.

In der Abteilung für Versicherungen mit ärztlicher Untersuchung bei der Gesellschaft *Friedrich Wilhelm* zu *Berlin* erfolgt die Gewinnverteilung nach Plan B aus dem Dividendenreservefonds »nach einem jährlich von der *Friedrich Wilhelm* festzusetzenden Einheitsprozentsatze«. Dagegen ist für die Gewinnverteilung nach dem System der sogenannten steigenden Dividende in der Abteilung für Versicherungen ohne ärztliche Untersuchung eine genauere Festlegung der Verteilungsgrundsätze eingeführt worden. Diese Grundsätze lauten nach den neuesten Versicherungsbedingungen:

»Von dem Gewinnanteile der Versicherten des Verbandes E, welche die Dividende nach Verhältnis der bis zum Schlusse des viertletzten Geschäftsjahrs entrichteten Gesamtjahresprämien beziehen, werden vorbehaltlich einer anderen, von der Aufsichtsbehörde zu genehmigenden Festsetzung 25 pCt. einem besonderen, nach technischen Grundsätzen zur Aufrechterhaltung der Dividendenprozentsätze nach dem Beschlusse des Aufsichtsrats der *Friedrich Wilhelm* zu verwendenden Dividendenreservefonds überwiesen, während zur baren Verteilung nach vier Jahren (vom Fälligkeitstage der letzten dividenden-

berechtigten Prämie ab gerechnet) 75 pCt. bestimmt sind, und zwar für diejenigen Mitglieder, die den Fälligkeitstermin der Dividende erleben. Jedoch soll die Dividende bei einer vertragsmäßigen Prämienzahlungsdauer von 10 Jahren 6 pCt., 15 Jahren $4\,^3/_4$ pCt., 20 Jahren 4 pCt., 25 Jahren $3\,^1/_2$ pCt., 30 Jahren $3\,^1/_4$ pCt., 35 Jahren 3 pCt., 40 Jahren $2\,^3/_4$ pCt. der dividendenberechtigten Prämiensumme nicht übersteigen. Der hiernach nicht zur Verteilung gelangende Rest der 75 pCt. fließt gleichfalls in den Dividendenreservefonds usw.«

In den Versicherungsbedingungen der *Vita* in *Mannheim* heißt es bezüglich der Gewinnverteilung nach dem steigenden Maßstabe: »Der Prozentsatz ist in runden Ziffern festzustellen und so zu bemessen, daß unter Berücksichtigung der steigenden Gesamtprämiensumme und der dadurch entstehenden wachsenden Dividendenansprüche möglichst eine prozentual gleich hohe Quote für die ganze Versicherungsdauer zur Verteilung gelangt.«

Auch bei der *Germania* in *Stettin* ist die Gewinnverteilung nach dem System der sogenannten steigenden Dividende in letzter Zeit neu geregelt worden; nach dieser Neuregelung gelten die folgenden Bestimmungen für den »Dividendenplan B«: »Aus dem Dividendenfonds B wird die Dividende auf die in Kraft stehenden Versicherungen gewährt nach Verhältnis der Summe der tarifmäßigen Jahresprämien, die für die bis zur Verteilung der Dividende verflossenen vollen Versicherungsjahre gezahlt worden sind.

Die Höhe der zu verteilenden Dividende wird alljährlich auf Grund einer versicherungstechnischen Prüfung festgesetzt und für die folgenden Gruppen von Prämienzahlungsdauern in der Weise berechnet, daß sich die Dividendenprozentsätze für die Gruppen:

a) Versicherungen bis zu 20jähriger Prämienzahlungsdauer;
b) Versicherungen von 21- bis 30jähriger Prämienzahlungsdauer;
c) Versicherungen von mehr als 30jähriger Prämienzahlungsdauer

verhalten wie die Proportionszahlen 6 : 5 : 4.

Die für die versicherungstechnische Prüfung angenommenen Grundlagen können auf Grund späterer Erfahrungen der Gesellschaft mit Genehmigung des Kaiserlichen Aufsichtsamts für Privatversicherung geändert werden.«

Bei der *Concordia* zu *Cöln* lauten die Bestimmungen für den Dividendenplan B_2: »Aus dem Gewinnfonds wird den nach Dividendenplan B_2 Versicherten die Dividende nach Verhältnis der Gesamtsumme der von ihnen bis zum Schlusse des zweitletzten Geschäftsjahrs gezahlten Jahrestarifprämien vergütet, jedoch nach einem, nach der Dauer der Prämienzahlung verschiedenen Prozentsatze, je nachdem die Versicherten höchstens 15 Jahresprämien oder 16 bis höchstens 20 oder 21 bis höchstens 25 Jahresprämien vertragsmäßig zu entrichten haben, mit der Maßgabe, daß sie in ersterem Falle höchstens 3 pCt., im zweiten höchstens $2^3/_4$ pCt. und im letzteren höchstens $2^1/_2$ pCt. der Summe der vor 2 Jahren gezahlten Jahresprämien beziehen.

Der Prozentsatz der zu verteilenden Dividende wird auf Grund einer *versicherungstechnischen Berechnung* nach Maßgabe des von der Aufsichtsbehörde genehmigten Geschäftsplans ermittelt, welcher es ermöglicht, einen während der ganzen Versicherungsdauer tunlichst gleichbleibenden Dividendenprozentsatz beizubehalten, jedoch behält sich die Gesellschaft das Recht vor, auf Grund späterer Erfahrungen an Stelle dieser Berechnungsart mit Genehmigung der Aufsichtsbehörde eine andere treten zu lassen.«

In den Bedingungen der *Frankfurter Lebensversicherungs-Gesellschaft* wird nur gesagt, daß die Versicherten die ihnen zukommenden Gewinnanteile »im Verhältnis der von denselben eingezahlten Gesamtprämien durch Anrechnung auf die Jahresprämie« erhalten.

Die *Arminia* zu *München* verteilt die Dividende an die Versicherten der Dividendengruppe II nach Verhältnis der Summe der ordentlichen Jahresprämien, welche auf jede Versicherung »von ihrem Inkrafttreten bis zum sechsletzten der Gewinnverteilung vorangehenden Jahre entrichtet worden sind«.

»Die ordentliche Jahresprämie ist die vom sechsten Versicherungsjahr ab zu zahlende, um 25 pCt. niedrigere Jahresprämie.«

Für die *Deutschland* in *Berlin* kommt das System der steigenden Dividende als Plan B bei der eigentlichen Lebensversicherung und bei der Volksversicherung in Betracht.

Bei der *Vaterländischen Versicherungsgesellschaft zu Elberfeld* geschieht die Verteilung nach Verhältnis der Gesamtsumme der gezahlten Jahresprämien für die nach Dividendenplan E abgeschlossenen Todesfallversicherungen.

Die *Providentia* zu *Frankfurt* (Main) und die *Preußische Lebensversicherungs-Gesellschaft* zu Berlin führen das System nur noch für absterbende Bestände.

Von den im Deutschen Reiche zum Geschäftsbetrieb zugelassenen ausländischen Gesellschaften verteilt *Le Phénix* zu *Paris* die Dividende nach dem Verhältnis der Summe der gezahlten Jahresprämien.

Nach den für die Gesellschaft *Kosmos* in *Zeist* (Holland) geltenden Bestimmungen für Versicherungen nach Tarif III D (gemischte Versicherungen) müssen dem Dividendenreservefonds der betreffenden Gruppe »in jedem Jahre, vorbehaltlich einer anderen, der Genehmigung der Aufsichtsbehörde unterliegenden Festsetzung mindestens 75 pCt. der ihm von je zwei Jahren zugeflossenen Gewinnanteile zur Dividendenausschüttung entnommen werden. Die Dividende darf aber 3 pCt. der Summe aller tarifmäßigen Jahresprämien nicht überschreiten und für die einzelne Versicherung über eine Jahresprämie nicht hinausgehen.«

Bei der *Schweizerischen Lebensversicherungs- und Rentenanstalt zu Zürich* gilt als Verteilungsmaßstab für die Dividenden der nach dem »System der steigenden Dividende Versicherten« die Summe der nach den drei ersten Versicherungsjahren einbezahlten Jahresprämien.

Die Lebensversicherungs-Gesellschaft *Österreichischer Phönix in Wien* arbeitet mit »Bedingungen für Versicherungen mit Gewinnanteil«, welche u. a. folgendes bestimmen: Der Gewinnanteil wird nach der Gesamtsumme der jeweilig eingezahlten Jahresprämien bemessen. Die Gesellschaft übernimmt die Haftung dafür, daß die auf jede zum Anspruch auf einen Gewinnanteil berechtigende Versicherung entfallende Gewinnquote für jedes abgelaufene Versicherungsjahr mindestens 3 pCt. der ursprünglich vereinbarten, in der Police festgesetzten Jahresprämie betragen wird, und ist zur Vergütung dieser Minimalgewinnanteilquote auch dann verpflichtet, wenn sich am Schlusse einer dreijährigen Periode nicht ein Überschuß, sondern ein Verlust herausstellen sollte.« Eine derartige Regelung der Gewinnverteilung bedingt natürlich, daß für die Minimalgarantie eine nach versicherungstechnischen Grundsätzen zu bemessende Rücklage zu bilden ist.

Auch bei der *Wiener Lebens- und Rentenversicherungsanstalt* besteht die Einrichtung einer garantierten Prämienermäßigung; diese beginnt vom fünften Versicherungsjahr ab mit 15 pCt. einer Jahresprämie und steigt alljährlich um 3 pCt. der Jahresprämie. Eine eigentliche Gewinnbeteiligung ist aber mit diesem Prämienzahlungsmodus nicht verbunden.

Dagegen leistet der *Anker* in *Wien* für Versicherungen nach dem Dividendenplan B nur für die ersten drei Verteilungsjahre eine Garantie in Höhe von 3 pCt. der gezahlten Prämien. Die weiteren Bestimmungen lauten: »Ergibt sich aus der Berechnung eine Dividende von mehr als 5 pCt. (der Gesamtsumme der gezahlten Prämien), so werden nur 5 pCt. verteilt und der Rest wird zur Bildung eines Dividendenfonds verwandt. Ergibt sich aus der Berechnung gar keine oder eine nicht 3 pCt. erreichende Dividende, so wird dieselbe, mit Ausnahme der ersten drei Jahre des Bestandes, für welche die Gesellschaft die Dividende mit 3 pCt. garantiert, nach Zulänglichkeit des Dividendenfonds auf höchstens 3 pCt. ergänzt.«

Auch die Gesellschaft *Assicurazioni Generali* in *Triest* garantiert in ähnlicher Weise eine Prämienermäßigung in Höhe von 3 pCt. der Summe der gezahlten Prämien.

4. Als Gegenseitigkeitsgesellschaft, welche ihrer Gewinnverteilung einen »gemischten« Maßstab zugrunde legt, kommt die *Gothaer Lebensversicherungsbank* in Betracht. Ein solcher gemischter Maßstab findet für die seit dem Jahre 1904 abgeschlossenen Versicherungen des sogenannten neuen Bestandes ausschließlich Anwendung, während für die Versicherungen des »alten Bestandes« teils die Verteilung nach der einfachen Jahresprämie, teils die Verteilung nach einem gemischten Maßstab in Betracht kommt. Der zur Anrechnung auf die Versicherungen des »gemischten Systems des alten Bestandes aus dem Sicherheitsfonds verfügbare Betrag wird in der Weise verwandt, daß hiervon eine Summe, die einem gewissen Prozentsatze (nämlich $^3/_4$ des Satzes, der nach dem alten System zur Verteilung kommt) der beteiligten Gesamtnormalprämie

entspricht, als Prämiendividende und der Rest nebst den *heim*gefallenen Überschußanteilen (des gemischten Systems) nach dem Verhältnis der Prämienreserve verteilt wird. Hierbei gelten nach der neuen Satzung vom Jahre 1904 (§ 11) noch folgende Bestimmungen:

»Bleibt die Dividende hinter 28,5 pCt. der Prämie und 2,1 pCt. der Prämienreserve zurück, so ist sie aus dem Ausgleichungsfonds zu ergänzen. Der Zuschuß hat, sofern der Durchschnittszinsfuß 3,5 oder mehr beträgt und nicht geringere Zuschüsse ausreichen, um die genannten Dividendensätze zu gewähren, mindestens 1 pCt. der Prämie und 0,3 pCt. der Prämienreserve zu betragen.«

Für die seit dem Jahre 1904 abgeschlossenen Versicherungen bestimmt die neue Satzung folgendes:

»Die Dividende des neuen Bestandes wird als Normalprämiendividende nach Maßgabe der gezahlten Normalprämie (Tabelle I), als Zusatzprämiendividende nach Maßgabe der gezahlten Zusatzprämie (Tabellen II und III) und als Reservedividende nach Maßgabe der Prämienreserve gewährt. Mit dem Erlöschen der Versicherung endet ihr Bezug.

Aus der rechnungsmäßigen Dividendenreserve wird die rechnungsmäßige Dividende gewährt. Diese richtet sich nach dem im vorletzten Jahre vor der Verteilung erzielten Durchschnittszinsfuße, jedoch mit folgender Maßgabe:

1. der Satz der Reservedividende ist um 1,5 pCt. geringer als der Durchschnittszinsfuß;

2. die rechnungsmäßige Normalprämiendividende beträgt bei vierprozentigem Durchschnittszinsfuße 24 pCt., bei dreieinhalbprozentigem Durchschnittszinsfuße 21,8 pCt. und die rechnungsmäßige Zusatzprämiendividende bei vierprozentigem Durchschnittszinsfuße 60 pCt., bei dreieinhalbprozentigem Durchschnittszinsfuße 50 pCt. des auf die Normalprämie treffenden Satzes; bei abweichendem Zinsfuße tritt eine entsprechende Erhöhung oder Minderung der Sätze ein.

Aus der überschüssigen Dividendenreserve wird eine ergänzende Prämiendividende gewährt usw.«

Zur Erläuterung sei bemerkt, daß die in obigen Bestimmungen erwähnte Tabelle I die Prämien für lebenslängliche (auf das 90. Lebensjahr abgekürzte) Todesfallversicherungen mit lebenslänglicher Prämienzahlung enthält, während in den Tabellen II und III die für Versicherungen mit abgekürzter Prämienzahlung und mit abgekürzter Versicherungsdauer erforderlichen Zusatzprämien aufgeführt sind.

Bezüglich der Bedeutung der »rechnungsmäßigen« und »überschüssigen« Dividendenreserve wird auf die in einem späteren Abschnitte gegebenen technischen Ausführungen verwiesen.

Bei der *Mecklenburgischen Lebensversicherungsbank zu Schwerin* geschieht für die bis zum 31. Dezember 1899 nach Dividendenplan A abgeschlossenen Versicherungen die Gewinnverteilung »im Verhältnis einer Jahresprämie in Anhalt der sogenannten Ver-

hältniszahlen.« Über diese Verhältniszahlen ist folgendes zu bemerken: Es wurden zunächst die Produkte aus den Nettoprämien für lebenslängliche Todesfallversicherungen nach den Rechnungsgrundlagen der Gesellschaften und der in den Tarifprämien enthaltenen Aufschläge gebildet; aus diesen Produkten wurde für je fünf Altersjahre das arithmetische Mittel genommen. Die so gewonnenen Verhältniszahlen, welche eine mit steigendem Beitrittsalter abnehmende Reihe bilden, multipliziert mit der Versicherungssumme, bilden den Maßstab für die Gewinnverteilung. Zweck dieses Verfahrens war in erster Linie, die jüngeren Versicherten bei der Gewinnverteilung zu bevorzugen, um hierdurch ein Sinken des Durchschnittsalters des gesamten Versicherungsbestandes zu erreichen.

Auch unter den deutschen Aktiengesellschaften ist die Verteilung nach einem »gemischten« System nicht sehr verbreitet.

Die *Preußische Lebensversicherungs-Gesellschaft* in *Berlin* hat im Jahre 1899 unter Aufgabe der früher angewandten Verteilungsmaßstäbe (Summe der eingezahlten Prämie) für Todesfallversicherungen den neuen Verteilungsplan E eingeführt. Nach diesem neuen Plane soll der auf die Gewinnabteilung E entfallende Betrag in der Weise auf die einzelnen Versicherungen verteilt werden, »daß hierdurch die betreffenden Prämien sich immer um einen Prozentsatz der vorjährigen Prämien ermäßigen, wobei als vereinbart gilt, daß der Satz von 4 pCt. nicht überschritten werden darf. Es wird garantiert, daß die Prämien des zweiten, dritten und vierten Versicherungsjahrs um mindestens 3 pCt. der vorjährigen Prämien abnehmen.«

Bei der *Vaterländischen Lebensversicherungs-Gesellschaft* zu *Elberfeld* zerfällt die Dividende der nach den Gewinnplänen B und BI Versicherten in drei Teile. Der erste Teil ist garantiert; für denselben wird eine sogenannte Gewinnanteils-Prämienreserve angesammelt, welche alljährlich so dotiert wird, daß aus ihr für jede berechtigte Versicherung vom dritten Versicherungsjahr ab eine Dividende von 1 pCt. der Jahresprämie und für jedes weitere Versicherungsjahr 1 pCt. der Jahresprämie mehr gewährt werden kann. Aus dem nach Dotierung der Gewinnanteils-Prämienreserve verbleibenden Überschußreste wird für diejenigen abgekürzten Versicherungen (Tarife III, IV und VII), welche nach dem 1. Januar 1901 beginnen, ein weiterer Betrag vorweg ausgeschieden. Dieser zweite Teil der Dividende beträgt bei Versicherungsdauern von:

20 bis 24 Jahren: $2^1/_2$ pCt. der Jahresprämie;
25 bis 29 Jahren: 5 pCt. der Jahresprämie;
30 Jahren und darüber $7^1/_2$ pCt. der Jahresprämie.

Der dritte Teil der Dividende wird in der Weise festgestellt, daß zunächst der Anteil der gesamten Gruppe der nach Plan B und BI Versicherten an dem gesamten Überschuß aller mit Gewinnanteil Versicherten zuzüglich des für Plan B und BI vorweg ausgeschiedenen Teils nach dem Verhältnisse der einfachen Jahresprämie ermittelt wird. Auf den so ermittelten Anteil der Gruppe

werden dann die sämtlichen vorweg entnommenen Beträge angerechnet; der Rest wird als dritter Teil der Jahresdividende an die berechtigten Versicherungen der Gruppe nach Verhältnis der einfachen Jahresprämie verteilt.

Eine Verteilung nach einem »gemischten Maßstabe« kommt bei der *Deutschen Lebensversicherungs-Gesellschaft* zu *Lübeck* für die vor dem 1. Januar 1858 abgeschlossenen Versicherungen in Betracht. Der auf diese Klasse (Abteilung A) entfallende Gewinnanteil wird nach § 34 des hierfür maßgebenden Statuts vom Jahre 1854 »am Schlusse des je vierten Jahres zugunsten der alsdann am Leben befindlichen, auf Lebenszeit Versicherten nach Verhältnis der versicherten Summe und der Zahl der Jahre berechnet, für welche seit der letzten Gewinnermittlung Prämie gezahlt ist.«

Eigenartige Verteilungssysteme finden sich noch bei einigen ausländischen Gesellschaften.

Die *Basler Lebensversicherungs-Gesellschaft* hat für die Gewinnverteilung nach Plan B die folgende Bestimmung: »Aus dem Dividendenreservefonds gelangt ein für jedes einzelne Rechnungsjahr durch den Verwaltungsrat der Gesellschaft festzusetzender Betrag unter die Versicherten dieser Abteilung, welche wenigstens zwei volle Jahresprämien entrichtet haben, dergestalt zur Verteilung, daß der Anteil des einzelnen Versicherten nach Maßgabe der Jahresprämie seiner Versicherung um so größer bemessen wird, je länger seine Versicherung besteht.« Die Gesellschaft hat nach diesem System in den letzten Jahren an Dividende verteilt, wenn die Versicherung bestanden hat:

3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Jahre
3	6	9	12	15	18	20	22	24	26	28	30	32	34	pCt.

17	18	19	20	21	22	23	Jahre
36	38	40	42	44	46	48	pCt.

der Jahresprämie.

Die *General Life Assurance Company* in *London* legt als Maßstab der Gewinnverteilung die Versicherungssumme »inklusive aller der Police bisher beigefügten Bonusbeträge« zugrunde.

Ein ähnliches System besteht bei der *Northern Assurance Company* in *London.*

Die *Schweizerische Lebensversicherungs- und Rentenanstalt* zu *Zürich* bemißt die Dividende der nach dem sogenannten Bonussystem gewinnbeteiligten Versicherungen gleichfalls nach dem Verhältnisse der Versicherungssumme.

Für einzelne Zweige und Jahrgänge verteilt auch der *Allgemeine Deutsche Versicherungs-Verein in Stuttgart* die Dividende nach dem Verhältnis der Versicherungssumme; nämlich bei der Militärdienst-Versicherung bis zum Jahre 1897 und bei der Brautaussteuer-Versicherung seit 1887.

Unter den Gewinnverteilungssystemen, nach denen die im Deutschen Reiche zugelassenen ausländischen Gesellschaften arbeiten,

ist besonders das neue System der *New York Life Insurance Company* deshalb interessant, weil es sich hier um Verteilungsmaßstäbe handelt, welche zwar in sehr einfacher Weise auf die Dauer der Versicherung Rücksicht nehmen, aber doch nicht annähernd in so starkem Maße mit der abgelaufenen Versicherungsdauer steigen, wie das bei der Verteilung nach Verhältnis der Summe der eingezahlten Prämien der Fall ist. Die alljährliche Steigerung beträgt nämlich nur einen Bruchteil der Jahresprämie. Die Größe dieses Bruchteils hängt für jede Versicherung davon ab, ob der Versicherte sich vor Abschluß des Vertrags für die jährliche Auszahlung seiner Dividende oder für die Ansammlung auf 10 bis 20 Jahre entschieden hat. Für Versicherung der »jährlichen Dividendenabteilung« ist die alljährliche Steigerung vom vierten Versicherungsjahr auf $^1/_9$ der Jahresprämie bemessen, während für Versicherungen der »Erlebensfall-Dividendenabteilung« die Steigerung $^1/_8$ beziehungsweise $^1/_7$ beziehungsweise $^1/_6$ beträgt, je nachdem es sich um eine bedungene Ansammlungsperiode von 10, 15 oder 20 Jahren handelt. Für Versicherungen, welche drei Jahre bestehen, ist der Maßstab in allen Fällen gleich der Jahresprämie.

Die Verteilung nach einem in solcher Weise allmählich ansteigenden Maßstabe hat den Vorzug, daß sie sich der tatsächlichen Gewinnerzeugung bedeutend enger anschließt, als das bei der Verteilung nach der Prämienreserve oder nach der Summe der Jahresprämien möglich ist. Das System nähert sich daher mehr dem Kontributionssystem; hieraus folgt, daß der Dividendenreserve hier nicht annähernd die gleiche Bedeutung zukommt wie bei den erwähnten, in Deutschland gebräuchlichen Verteilungssystemen.

Die Gründe, welche für die Gesellschaft maßgebend waren, den Maßstab je nach der Ansammlungsdauer verschieden zu wählen, sollen bei der Besprechung des mit dem beschriebenen System im Zusammenhange stehenden neuen Ansammlungssystems der »*New York*« erörtert werden. Gegenüber der Gewinnverteilung nach dem sogenannten Kontributionsplan hat das neue System der »*New York*« immerhin den vom Standpunkte des Versicherten nicht zu unterschätzenden Vorzug größerer Einfachheit und Verständlichkeit.

5. Die Gewinnverteilung nach dem sogenannten Kontributionssystem ist bei deutschen Gesellschaften nicht gebräuchlich. Von den im Deutschen Reiche zum Geschäftsbetriebe zugelassenen ausländischen Anstalten kommen nur die *Germania Life Insurance Company* und die *New York Life Insurance Company* in *New York* in Betracht. Allerdings erstreckt sich bei letzterer Gesellschaft die Gewinnverteilung nach dem Kontributionssystem für Deutschland nur auf Versicherungen, welche vor dem 1. Januar 1905 abgeschlossen wurden, während die Germania auch für ihren neuesten deutschen Bestand die Gewinnverteilung nach dem Kontributionssystem betreibt.

Bei der »*Germania*« kommen für die jährliche Zuweisung der Gewinnanteile an die einzelne Versicherung feststehende Sätze in Betracht, welche auf Grund früherer Erfahrungen in der Weise er-

mittelt worden sind, daß als Zinsgewinn 1 pCt. der Prämieneinnahme nach der Tafel der 17 englischen Gesellschaften mit einem Zinsfuße von 4 pCt. und als Gewinn aus dem Zuschlage die Differenz zwischen dem Zuschlag und einer Unkostenausgabe von 15 pCt. der Bruttoprämie angenommen wurde; die sonstigen Gewinnquellen fanden dagegen keine Berücksichtigung. Die sich nach diesen Grundlagen für die verschiedenen Versicherungskombinationen nach Alter und Tarif ergebenden Sätze erwiesen sich aber auf die Dauer namentlich aus dem Grunde als zu hoch, weil der aus den Kapitalanlagen zu erzielende Zinsfuß in neuerer Zeit naturgemäß den Satz von 5 pCt. nicht mehr erreichen konnte. Um nun nicht sobald eine Neuberechnung der Kontributionssätze auf Grund neuerer Erfahrungen vornehmen zu müssen, werden zur Zeit nur noch $^{9}/_{10}$ der früheren Kontributionssätze verteilt. Das beschriebene Verteilungssystem gilt auch für solche Versicherungen, deren Gewinn bedingungsgemäß auf die Dauer von 10, 15 oder 20 Jahren angesammelt und nach dem Tontinen- oder Erbschaftsplan erst nach Ablauf der Ansammlungsperiode ausgeschüttelt werden (vgl. Kapitel »Gewinnansammlung«).

III. Die Gewinnansammlung.

1. Bei der Gewinnansammlung für Rechnung des einzelnen Versicherten dient die Versicherungsgesellschaft den Versicherten nur als Sparkasse. Eine derartige Sparkasseneinrichtung besteht bei den folgenden Gegenseitigkeitsgesellschaften:

Hinterbliebenen- und Pensionsversicherungsanstalt des Verbandes Deutscher Beamtenvereine zu Berlin,
Bremer Lebensversicherungs-Bank,
Hamburger Militärdienst-, Aussteuer- und Lebensversicherungs-Gesellschaft,
Hannoversche Lebensversicherungs-Anstalt,
Iduna zu Halle (Saale),
Preußischer Beamtenverein zu Hannover,
Karlsruher Lebensversicherung,
Potsdamer Lebensversicherung,
Mecklenburgische Lebensversicherungsbank zu Schwerin,
Allgemeine Rentenanstalt zu Stuttgart,
Stuttgarter Lebensversicherungsbank,
Allgemeiner Deutscher Versicherungsverein zu Stuttgart.

Die fragliche Einrichtung ist ferner von nachstehend bezeichneten Aktiengesellschaften eingeführt:

Germania zu Stettin,
Bayerische Versicherungsbank zu München,
Janus in Hamburg,
Nürnberger Lebensversicherungs-Bank,
Deutsche Lebensversicherungs-Gesellschaft in Lübeck.
Vita, Versicherungs-Aktiengesellschaft in Mannheim.

Von ausländischen Gesellschaften kommen nur

die Niederländische Lebensversicherungs - Gesellschaft zu Amsterdam

und

der Anker zu Wien

in Betracht.

Bei verschiedenen anderen Anstalten ist dagegen der Rechtsanspruch auf die für Rechnung der einzelnen Versicherung angesammelten Gewinne kein unbedingter. Die *Bremer Lebensversicherungs-Bank* hat für die Abteilungen der Aussteuer- und Militärdienstversicherungen die Einrichtung getroffen, daß die auf die einzelnen Versicherungen entfallenden Dividenden angesammelt und mit den Versicherungssummen ausgezahlt werden. Die Dividende wird nicht gezahlt, falls der Versicherungsfall (Erleben des Endtermins der Versicherung bzw. Einstellung in den Militärdienst) nicht eintritt.

Dasselbe gilt für die *Lebensversicherungs-Gesellschaft* in *Leipzig* betreffs der Erlebensfallversicherung und für die *Urania* in *Dresden* betreffs der Volksversicherung.

In ganz ähnlicher Weise ist die Gewinnverteilung für Aussteuer- und Militärdienstversicherungen bei der *Hamburger Militärdienst-, Aussteuer- und Lebens-Versicherungs-Gesellschaft* geregelt. Bei dieser Anstalt werden jedoch die angesammelten Dividenden in der Militärdienstabteilung nicht verzinst, während in der Aussteuerabteilung eine Verzinsung mit $3^1/_2$ pCt. stattfindet.

Gleiche Verhältnisse bestehen bei der *Deutschen Militärdienst- und Lebens-Versicherungs-Anstalt* zu Hannover für die Abteilung I (Militärdienstversicherung). In der Abteilung II findet Ansammlung der Dividenden für Rechnung derjenigen Versicherten statt, welche sich für die Gewinnverteilung nach dem Dividendenplan I entschieden haben. Die hierfür in Betracht kommende Form der Gewinnansammlung wird an anderer Stelle besprochen werden.

Bei dem *Preußischen Beamtenverein* zu *Hannover* wird die sogenannte Schlußdividende, welche auf die Versicherungen mit abgekürzter Prämienzahlung und mit abgekürzter Dauer entfällt, angesammelt und nicht verzinst. Die Schlußdividende gelangt nur auf solche Versicherungen zur Auszahlung, welche bei Ablauf der Prämienzahlungsdauer noch in Kraft sind. Die Schlußdividende ist auf $1^1/_3$ pCt. desjenigen Betrags begrenzt, um welchen die Prämienreserve der betreffenden abgekürzten Versicherung die Prämienreserve für eine entsprechende Versicherung nach Tarif I (lebenslängliche Versicherung mit lebenslänglicher Prämienzahlung) übersteigt.

Bei der *Iduna* zu *Halle* (Saale) wird die auf Sterbekassenversicherungen sowie auf Versicherungen ohne ärztliche Untersuchung entfallende Dividende aufgespart und gleichzeitig mit der Versicherungssumme ausgezahlt. Mit vorzeitigem Erlöschen der Versicherung sowie mit vorzeitiger Befreiung von der Prämienzahlung erlischt jeder Anspruch auf die aufgesparten Dividenden.

Hierher gehört ferner das in Deutschland nicht sehr gebräuchliche sogenannte *Bonus*system, nach welchem die Jahresdividenden zum Erwerbe von Zusatzversicherungen benutzt werden.

Von den Gegenseitigkeitsgesellschaften hat die *Hannoversche Lebensversicherungs-Anstalt* früher die Gewinnverteilung nach dem Bonussystem betrieben.

Bei der *Gothaer Lebensversicherungsbank* wird die Umwandlung der jährlichen Dividenden in einen »Summenzuwachs« nach dem Bonussystem auf Antrag des Versicherungsnehmers unter folgenden Bedingungen gewährt:

»Wird die Prämie nach Tarif A (Versicherungen mit gleichbleibender Jahresprämie) entrichtet, so wird die Dividende ganz in Summenzuwachs umgewandelt. Wird die Prämie aber nach Tarif B (Versicherungen mit einer für die ersten 5 Jahre geringeren Jahresprämie) gezahlt, so wird aus der Dividende zunächst der Unterschied zwischen der späteren größeren und der anfänglichen kleineren Normalprämie gedeckt und nur der Rest in Summenzuwachs umgewandelt.«

Die Umwandlung der jährlichen Dividende in Bonus geschieht nach einer Tabelle mit festen Umrechnungssätzen, welche unter Zugrundelegung eines Zinsfußes von 2,8 pCt. und der neuen Bankliste für »7 und mehr Geschäftsjahre« berechnet sind.

»Bei abgekürzten Versicherungen, deren Ablaufsalter nicht durch 5 teilbar ist, gilt für die Versicherung des Summenzuwachses das entsprechende nächst höhere Ablaufsalter. Erlebt in diesem Falle der Versicherte das Ablaufsalter der Versicherung, so wird mit der Versicherungssumme die für den Summenzuwachs zurückgestellte Prämienreserve voll ausgezahlt.

Der Summenzuwachs steigt jährlich um die neu umgewandelte Dividende und um eine Zuschreibung von so viel Prozent, wie der im vorletzten Geschäftsjahr erzielte Durchschnittszinsfuß 3 pCt. überstiegen hat. Die Zuschreibung erfolgt zum letzten Male am letzten Prämientermin vor Fälligkeit des Summenzuwachses.«

Bei den folgenden deutschen Aktiengesellschaften besteht die Einrichtung der Verwendung der Dividenden zur Erhöhung der Versicherungssummen (Bonussystem):

Nordstern in Berlin,
Wilhelma in Magdeburg,
Urania in Dresden,
Vaterländische in Elberfeld,
Thuringia in Erfurt,
Teutonia in Leipzig.

Von ausländischen Anstalten kommen für das Bonussystem in Betracht:

Assicurazioni Generali in Triest,
Gisela-Verein in Wien,
La Genevoise in Genf,

Schweizerische Lebensversicherungs- und Renten-Anstalt in Zürich,
Hafnia in Kopenhagen,
The Northern Assurance Society in London,
Le Phénix in Paris.

An dieser Stelle verdient noch das neue Gewinnansammlungssystem der *New York Life Insurance Company* besonderer Erwähnung. Diese Gesellschaft betreibt seit dem Jahre 1905 in Deutschland die Gewinnansammlung in der Weise, daß der aus jeder nach dem Plane der sogenannten »Erlebensfalldividenden‹ abgeschlossenen Versicherung entfallende jährlich festgestellte Gewinnanteil zum Erwerb einer neuen Versicherung auf den Erlebensfall verwandt wird, deren Versicherungssumme nach Ablauf der im voraus bedungenen Ansammlungsperiode zur Auszahlung gelangt. Die Anrechnung der jährlichen Dividende als einmalige Prämie für diese neue Versicherung geschieht unter Zugrundelegung einer aus den neuesten englischen Erfahrungen über das Ableben von Erlebensfallversicherten abgeleiteten Sterblichkeitstafel. Über die am Ende der Ansammlungsperiode auszuzahlenden Beträge erhält der Versicherte alljährlich einen Gutschein; die Summe aller in den Gutscheinen angeführten Beträge ergibt denjenigen Betrag, welcher am Ende der Periode unter der Voraussetzung gezahlt wird, daß die Hauptversicherung alsdann noch in dem ursprünglichen Umfang in Kraft ist.

Wie bereits an anderer Stelle ausgeführt wurde, ist der Maßstab, mit welchen die einzelnen Versicherungen an der jährlichen Gewinnverteilung teilnehmen, um so höher, je länger die bedungene Ansammlungsperiode gewählt wird. Diese Einrichtung ist getroffen worden, um denjenigen Versicherten, welche das Risiko eingehen, im Falle ihres vorzeitigen Todes oder im Falle des vorzeitigen Erlöschens ihrer Versicherung gar keine Dividende zu erhalten, ein angemessenes Äquivalent für dieses Risiko zu gewähren. Da nun das erwähnte Risiko naturgemäß um so größer ist, je länger die Ansammlungsperiode gewählt wird, so läßt sich die Zubilligung eines größeren Verteilungsmaßstabs bei längerer Ansammlungsperiode an sich sehr wohl rechtfertigen.

2. Von den deutschen Gesellschaften hat die *Stuttgarter Lebensversicherungsbank* früher die Gewinnverteilung nach dem Dividendenvererbungsplan betrieben. Dieser Plan (A III) kommt aber zur Zeit für neue Versicherungen nicht mehr zur Anwendung.

In der Satzung vom Jahre 1890 heißt es, daß die auf die einzelnen Prämien entfallenden Dividenden u. a. bezogen werden können in der Art, daß »die vom sechsten Jahre an sich berechnenden Dividenden während 15, 20 oder 25 Jahre mit Zinsen, abzüglich der Steuer und sonstigen Verwaltungsaufwandes, angesammelt und unter diejenigen Mitglieder derselben Dividendenkategorie zur Verteilung gebracht werden, welche die vorausbestimmte Periode überleben.

Die Verteilung erfolgt für jede Jahresklasse je drei Monate nach Verfluß des Kalenderjahres, mit welchem die Periode schließt.

Die Zuteilung des Gewinn- und Vererbungsanteils geschieht nach Maßgabe der Jahresprämie unter Berücksichtigung der Sterblichkeit.«

Auch die *Karlsruher Lebensversicherung* hat für einige, jetzt für den Neuzugang geschlossene Versicherungsabteilungen (Abteilung für wachsende Leibrenten und Abteilung für feste Renten- und Kapitalversicherungen auf den Lebensfall) die Gewinnansammlung nach dem Vererbungsplan betrieben. Die Ansammlung erstreckte sich bei dieser Anstalt aber nur auf Perioden von je fünf Jahren.

Ein eigenartiges System der Gewinnansammlung besteht bei der *Deutschen Militärdienst- und Lebens-Versicherungs-Anstalt* zu *Hannover* (Abteilung II: Lebensversicherung). Es ist dies der Dividendenplan I (Aufgeschobene Dividende). Das vom 1. Januar 1902 ab gültige Regulativ für den Dividendenbezug bestimmt über diesen Plan folgendes:

»Die Anteile an den Jahresüberschüssen der diesem Dividendenplan beitretenden Versicherten werden zu diesem Zwecke in einem besonderen zinstragenden Fonds — ‚Fonds der aufgeschobenen Dividenden' — angesammelt, aus welchem Vergütungen an die genannten Versicherten erst mit dem Erreichen des sogenannten ‚Grenzalters' gewährt werden. Das Grenzalter ist dasjenige Alter des Versicherten, bei welchem die bis dahin von ihm zu leistenden jährlichen Prämien — bzw. entsprechenden jährlichen Prämien — der Tabelle III mit Zinseszins zu 5 pCt. die Versicherungssumme ergeben. Die Dividenden solcher Versicherten, welche vor Erreichung des Grenzalters sterben oder ihre Versicherung aufgeben bzw. kapitalisieren, verfallen zugunsten des Fonds der aufgeschobenen Dividenden.

Mit der Erreichung des Grenzalters tritt der Versicherte in den Genuß der ‚aufgeschobenen Dividende', welche nach Maßgabe der in dem erwähnten Fonds vorhandenen Mittel, proportional der von ihm gezahlten Jahresprämie — bzw. der entsprechenden jährlichen Prämie — berechnet, und entweder durch Abrechnung an noch zu zahlenden Prämien, oder, wenn Prämien nicht mehr zu zahlen sind, durch Vergütung in bar gewährt wird.«

Die Wahl der Ansammlungsperiode liegt also hier nicht wie bei den Amerikanern in dem Belieben des Versicherten; die Ansammlungsperiode hängt vielmehr in einer genau geregelten Weise von dem Beitrittsalter des Versicherten ab.

Auch das von der *Deutschen Lebensversicherung Potsdam* bis zum Jahre 1895 betriebene System der sogenannten Altersrente gehört in die Kategorie der Gewinnansammlung mit Vererbung. Bei diesem System sollten die Dividenden so lange angesammelt und verzinst werden, bis die Gesamtsumme des Guthabens dem versicherten Kapital gleichkam bzw. bis der Versicherte das 65. Lebensjahr erreicht hatte. Die Gewinnanteile der vor Erreichung des Endtermins der Ansammlung Sterbenden sollten zugunsten der Überlebenden verfallen. Der auf die einzelnen Überlebenden entfallende Anteil an dem Ansammlungsfonds sollte in eine lebenslängliche Leibrente umgewandelt werden.

Eine ähnliche Einrichtung bestand bei der *Vesta* in *Posen* bis zum Jahre 1899.

Von den deutschen Aktiengesellschaften haben die *Preußische Lebensversicherungs-Gesellschaft* in *Berlin* und die *Deutsche Lebensversicherungs-Gesellschaft* in *Lübeck* früher Gewinnansammlungsversicherungen mit Vererbung in beschränktem Umfange betrieben. Es handelte sich hier nur um Ansammlungsperioden von vier Jahren (bei der Lübecker) bzw. fünf Jahren (bei der Preußischen).

Die *Magdeburger Lebensversicherungs-Gesellschaft* besitzt eine besondere Einrichtung für ihre Abteilung der anormalen Versicherungen. »Der dieser Abteilung zufallende Anteil am Geschäftsgewinne fällt in einen Sicherheitsfonds, der mit $3^1/_2$ pCt. zu verzinsen ist und dazu dient, in Jahren mit ungünstiger Sterblichkeit die zur Deckung der Sterbefallsummen vorhandenen Mittel zu ergänzen. Bei Ablauf einer Versicherung erhält der Versicherte außer der versicherten Summe noch einen Anteil an dem Sicherheitsfonds, welcher sich berechnet nach dem Verhältnisse seiner Versicherungssumme zur Summe der Prämienreserven der sämtlichen noch bestehenden Versicherungen dieser Abteilung. Ein Anteil am Geschäftsgewinn entfällt übrigens auch dann auf diese Abteilung, wenn sich wegen Übersterblichkeit eine Herabsetzung der Sterbefallzahlungen nötig machen sollte, da der nicht aus der Sterblichkeit herrührende Gewinn (Zinsüberschuß, Ersparnis an Verwaltungskosten usw.) durch die Übersterblichkeit nicht berührt wird.«

Ähnliche Einrichtungen besitzen auch die *Concordia* in *Cöln* und die *Iduna* in *Halle*.

Der *Atlas* in *Ludwigshafen* schließt Versicherungen mit fünfjähriger Gewinnansammlung ab. Aus den während desselben Kalenderjahres abgeschlossenen Versicherungen werden Jahresklassen gebildet; für jede Jahresklasse besteht ein Gewinnfonds, ›welcher gesondert verwaltet und verzinst wird«. Die Versicherten einer jeden Jahresklasse partizipieren an dem Gewinnfonds nach Maßgabe der Summe der auf ihre Policen am Ende eines jeden Versicherungsjahrs eingezahlten Jahresprämien und erhalten die Gewinnanteile am Ende der betreffenden fünfjährigen Periode ausgezahlt, ›falls und insoweit ihre Versicherungen dann noch in Kraft sind«.

In größerem Umfange kommt die Gewinnansammlung nach dem Erbschafts- oder Tontinensystem nur bei den amerikanischen Versicherungsgesellschaften in Betracht. Von diesen amerikanischen Gesellschaften haben die *Equitable* und die *Mutual* bekanntlich ihren Geschäftsbetrieb im Deutschen Reiche eingestellt. Die *New York* legt für die in Deutschland seit dem 1. Januar 1905 abgeschlossenen Versicherungen das an anderer Stelle beschriebene, von dem Tontinensystem wesentlich verschiedene System zugrunde.

Dagegen hat die *Germania* in *New York* niemals aufgehört, Versicherungen mit Gewinnansammlung nach dem Tontinenplan abzuschließen. Hierbei kommen die folgenden Grundsätze zur Anwendung: Die Gewinne werden, je nach der von dem Versicherten vor Abschluß des Vertrags getroffenen Wahl, für die Dauer von 5, 10, 15 oder 20 Jahren angesammelt. Alle in demselben Jahre für dieselbe Ansammlungsperiode angenommenen Versicherungen bilden eine geschlossene Vererbungsgruppe, für welche völlig ge-

sonderte Gewinnansammlung erfolgt. Am Schlusse jedes Jahres wird jeder Gruppe die Summe der auf die beteiligten Versicherungen der Gruppe entfallenden Kontributionsdividenden zugewiesen. Die angesammelten Gewinne der Gruppe werden alljährlich mit dem für die Gewinnansammlung angenommenen Zinssatze verzinst; der angenommene Zinssatz beträgt zur Zeit $4^1/_2$ pCt. Die auf vorzeitig erloschene Versicherungen der Gruppe entfallenden Gewinnanteile, in der oben beschriebenen Weise ermittelt und verzinst, verbleiben in dem Ansammlungsfonds. Diese angesammelten Gewinnanteile der vorzeitig erloschenen Versicherungen werden bei Ablauf der Ansammlungsperiode auf die noch bestehenden gewinnberechtigten Versicherungen nach dem Verhältnisse der auf die einzelnen Versicherungen entfallenden Gesamtdividenden (zuzüglich Zinseszinsen) verteilt. Jede gewinnberechtigte Versicherung erhält also am Schlusse der Ansammlungsperiode:

1. die Summe der auf sie während der Ansammlungsperiode entfallenden jährlichen Kontributionsdividenden;
2. die Zinseszinsen aus den jährlichen Kontributionsdividenden;
3. den Anteil an den angesammelten Dividenden der vorzeitig erloschenen Versicherungen nach dem Verhältnis (1) + (2).

Die mit mehr als fünfjähriger Ansammlungsperiode abgeschlossenen Versicherungen werden nach Ablauf der bedungenen Ansammlungsperiode nur noch als Versicherungen mit fünfjähriger Ansammlungsperiode behandelt.

Gewinnansammlung mit Vererbung in sehr beschränktem Umfange (für dreijährige Ansammlungsperioden) betreiben auch die beiden österreichischen Gesellschaften *Allianz* und *Wiener Lebens- und Rentenversicherungs-Anstalt* in *Wien.*

Bei der *General Life Assurance Company* in *London* besteht die Einrichtung, daß es dem Versicherten freisteht, die auf seine Police entfallende Jahresdividende nicht bar zu erheben, sondern in einen Tontinen-Bonusfonds fließen zu lassen, »der unter diejenigen Policeninhaber verteilt wird, welche hierzu beisteuern und ein sich aus der Sterblichkeitstafel ergebendes wahrscheinliches Lebensalter erreichen.«

3. Ein interessantes Beispiel einer reinen Tontinenanstalt zeigt die französische Gesellschaft *Le Conservateur* in *Paris.* Es handelt sich hier um eine Aktiengesellschaft, welche die Verwaltung selbständiger Tontinengenossenschaften zum Gegenstande hat. Alljährlich werden Genossenschaften mit einer unbeschränkten Anzahl von Teilnehmern für die Dauer von 20 Jahren gebildet. Einer bereits gebildeten Genossenschaft mit feststehendem Auszahlungsjahre können in jedem Jahre noch Mitglieder beitreten, in der Weise, daß für die ein Jahr nach der Bildung Beitretenden die Ansammlungsperiode nur noch 19, für die zwei Jahre nach der Bildung Beitretenden nur noch 18 Jahre usw. beträgt. Das Genossenschaftsvermögen wird aus den eingezahlten Prämien und den aufgelaufenen Zinsen und Zinseszinsen angesammelt und für jede Genossenschaft getrennt verwaltet. Die Anlage der Gelder erfolgt in Staatspapieren, die auf den Namen der Genossenschaft ins Staatsschuldbuch eingetragen werden. Im Auszahlungs-

jahr (20 Jahre nach Bildung der Genossenschaft) wird das vorhandene Vermögen nach Abzug der zinslosen Rückgewähr für die durch Einstellen der Prämienzahlung vorzeitig erloschenen Versicherungen der Genossenschaft unter die dann noch in Kraft befindlichen Versicherungen nach Maßgabe bestimmter, von dem Eintrittsalter, der Höhe der jährlichen Einzahlungen und der Ansammlungsperiode abhängigen Verhältniszahlen verteilt. Die Verhältniszahlen beruhen auf der Grundlage der Sterbetafel von *Deparcieux-Demontferrant* und eines Zinsfußes von 4 pCt. Neben den beschriebenen Genossenschaften werden noch Genossenschaften für »Gegenversicherung« gebildet, welche den Zweck haben, den Hinterbliebenen der durch Tod aus den Aussteuergenossenschaften ausscheidenden Ersatz für den Verlust der Ansprüche auf die geleisteten Einzahlungen zu gewähren. Das Vermögen jeder Genossenschaft für Gegenversicherung besteht aus der Gesamtsumme der im Laufe eines Geschäftsjahrs eingezahlten Gegenversicherungsprämien zuzüglich der innerhalb dieses Jahres aufgelaufenen Zinsen. Die Anlage des Kapitals geschieht in gleicher Weise wie für die Aussteuergenossenschaften. Die Verteilung des Vermögens unter die Erben des Verstorbenen erfolgt lediglich nach dem Verhältnisse der für die Aussteuergenossenschaft eingezahlten und durch den Tod verlorenen Prämien.

Bei der *Lebens- und Rentenversicherungs-Anstalt* zu *Darmstadt* wird die Versicherung »steigender Renten« im wesentlichen nach folgenden Grundsätzen betrieben: Alle Personen, welche innerhalb einer bestimmten Sammelperiode von mindestens einem und höchstens vier Jahren ihren Beitritt zu der Anstalt erklärt haben, werden einer Jahresgesellschaft überwiesen. Die Jahresgesellschaft wird geschlossen, sobald mindestens 200 Personen vereinigt sind, und es wird dann die Jahresgesellschaft nach dem Jahre bezeichnet, in welchem sie zustande gekommen ist. Bis zum Schlusse der Sammelperiode bzw. bis zur Bildung der Jahresgesellschaft werden die Einlagen mit 3 pCt. p. a. verzinst. Alle Jahresgesellschaften werden nach Altersgruppen von je fünf Jahren in Altersklassen eingeteilt. Es können auch Teileinlagen im Mindestbetrage von 20 Mk. und Nachzahlungen auf Teileinlagen im Mindestbetrage von je 10 Mk. geleistet werden. Alle vollen Einlagen und alle Teileinlagen und Nachzahlungen, abzüglich 10 pCt. für den Reservefonds, werden von dem auf den Schluß der Jahresgesellschaft folgenden Geschäftsjahre ab mit 4 pCt. verzinst. Die Zinsen für das erste Geschäftsjahr sind zur Deckung der Verwaltungskosten bestimmt. Vom zweiten Geschäftsjahr ab werden die Zinsen für volle Einlagen bar ausgezahlt, während die Zinsen für Teileinlagen gutgeschrieben werden. Die nach Abzug der erwähnten 10 pCt. verbleibenden 90 pCt. der Einlagen jeder Altersklasse bilden das Rentenkapital der Altersklasse. Dasselbe wird alljährlich vermehrt um die durch den Tod von Mitgliedern derselben Altersklasse erwachsenden Erbanfälle. Diese Erbanfälle entstehen dadurch, daß den Hinterbliebenen verstorbener Mitglieder nicht der volle Anteil an dem Rentenkapital, sondern nur der Betrag der Einlagen abzüglich der empfangenen Renten zurückgewährt wird. Die

Erbanfälle werden an alle Mitglieder der Altersklasse nach Verhältnis der gemachten Einlagen verteilt. Von dem Zuwachse zum Rentenkapital werden gleichfalls 4 pCt. Zinsen gewährt. Der Gesamtbetrag der auf das Rentenkapital entfallenden Zinsen heißt Klassenrente. Sobald das jüngste Mitglied einer Altersklasse das 46. Lebensjahr erreicht hat, werden die Erbanfälle nicht mehr dem Rentenkapitale zugeschrieben, sondern anteilig für jedes Mitglied in eine lebenslängliche Leibrente nach feststehendem Tarif umgewandelt. Diese aus den Erbanfällen erwachsenden Leibrenten heißen Kapitalauflösungsrenten. Die Erbanfälle selbst, aus denen Renten gezahlt werden, bilden den Kapitalauflösungsfonds. Teileinlagen werden hinsichtlich der Erbanfälle wie volle Einlagen behandelt mit dem Unterschiede, daß die auf Teileinlagen entfallenden Klassenrenten und Kapitalauflösungsrenten dem Einlagekapital so lange zugeschrieben werden. bis der Betrag des Rentenkapitals einer vollen Einlage erreicht ist. Erst von diesem Zeitpunkt ab werden die Renten bar ausgezahlt.

Ähnliche Einrichtungen bestehen bei der *Sächsischen Rentenanstalt* zu *Dresden*. Jedoch beträgt bei dieser Anstalt die gewährleistete Verzinsung der Rentenkapitale $3^1/_8$ pCt., während darüber hinaus verfügbare Mittel als Ergänzungsrente gewährt werden. Für Verwaltungskosten werden nur 5 pCt. der Einlagen beansprucht. Der Übertritt in die »Erbklasse« erfolgt erst mit vollendetem 54. Lebensjahre. Innerhalb der Erbklasse vererben die nicht zur Schlußabfertigung verbrauchten Teile der Rentenkapitale verstorbener Mitglieder in der Weise, daß sie in die Leibrentenkasse übergeführt werden und daraus den Mitgliedern der Erbklasse eine jährlich nach festliegenden Rentensätzen zu berechnende Leibrente gewährt wird.

IV. Die versicherungstechnische Kontrolle der Gewinnverteilung nach steigenden Maßstäben.

Die *Deutsche Militärdienst- und Lebens-Versicherungs-Anstalt* zu *Hannover* verteilt in ihrer Lebensversicherungs-Abteilung (II) die Dividenden an die Versicherten nach drei verschiedenen Plänen. Bei Plan I wird die Dividende aufgeschoben und von einem bestimmten Grenzalter ab auf die bestehenden Versicherungen nach Verhältnis einer Jahresprämie verteilt; bei Plan II geschieht die Verteilung nach Verhältnis der Summe der gezahlten Jahresprämien und beginnt nach drei Jahren; bei Plan III handelt es sich endlich um die gewöhnliche (ebenfalls nach drei Jahren beginnende) Verteilung nach Verhältnis der einfachen Jahresprämie.

Die versicherungstechnische Feststellung der auf Versicherungen der Pläne I und II zur Anrechnung gelangenden Prozentsätze geschieht alljährlich in der Weise, daß zunächst der Prozentsatz der sogenannten gleichbleibenden Dividende, welche dem gesamten gewinnberechtigten Versicherungsbestande aus dem Jahresüberschusse gewährt werden kann, ermittelt wird. Dieser Prozentsatz (oder vielmehr der aus einer Reihe von Jahren gewonnene mittlere Prozentsatz), multipliziert mit dem Kapitalwerte der zukünftigen Prämieneinnahme des betreffenden Gewinnplans, ergibt den Kapitalwert der unter der

Annahme eines gleichbleibenden Prozentsatzes zu erwartenden zukünftigen Dividende. Letzterer Wert wird alsdann um den Betrag der am Bilanztage vorhandenen Dividendenreserve vermehrt; die Division der so erhaltenen Summe durch den Kapitalwert der dem Ansammlungsmodus entsprechenden steigenden bzw. aufgeschobenen Rente für den gesamten beteiligten Bestand ergibt dann die für Versicherungen nach den Plänen I und II zur Anrechnung zu bringenden Prozentsätze.

Diese Berechnungen stützen sich auf dieselben Rechnungsgrundlagen, welche von der Gesellschaft für die Berechnung der Prämienreserven angewendet werden, nämlich auf die Sterbetafel »Farr English Life Table Nr. 3 Males« und den Zinsfuß von 3 pCt. Die sich nach den technischen Rechnungen ergebenden Prozentsätze werden der Dividendenverteilung auch tatsächlich zugrunde gelegt, »unter Abrundung auf für die praktische Auszahlung möglichst einfach anwendbare Sätze«.

Auch bei der *Stuttgarter Lebensversicherungsbank* findet eine alljährliche versicherungstechnische Festsetzung des der Gewinnverteilung nach dem System der sogenannten steigenden Dividenden zur Anwendung gelangenden Prozentsatzes statt.

Die theoretische Entwicklung der benutzten Formeln beruht auf den gleichen Erwägungen wie bei der Deutschen Militärdienst-Anstalt. Auch die Stuttgarter legt ihren Berechnungen die Annahme zugrunde, daß die Gesellschaft in der Lage sei, in Zukunft einen bestimmten, aus den Erfahrungen der Vergangenheit abgeleiteten Prozentsatz der gesamten Prämieneinnahme als verteilbaren Überschuß zu erzielen. Die praktische Berechnung beruht aber hier auf besonderen Grundlagen, welche für die Zwecke der Dividendenreservestellung aus den eigenen Erfahrungen der Anstalt genommen wurden. Diese Rechnungsgrundlagen sind eine eigene Abgangstafel, welche allerdings auf die Versicherungsdauer keine Rücksicht nimmt, und ein den tatsächlichen Zinseinnahmen jedes Jahres entsprechender Zinsfuß.

Für die praktische Durchführung der Rechnung am Jahresschlusse werden gewisse Annahmen über die durchschnittliche Versicherungsdauer bzw. das durchschnittliche Alter beim Aufhören der Prämienzahlung in den verschiedenen Altersgruppen gemacht.

Bei der *Karlsruher Lebensversicherung* hat gelegentlich eine versicherungstechnische Kontrolle der gewährten Dividendensätze stattgefunden. Diese Untersuchungen stützten sich gleichfalls auf die Voraussetzung (im Verhältnisse zur Prämienreserve) gleichbleibender zukünftiger Überschüsse. Weitere Annahmen wurden bezüglich der zukünftigen Zusammensetzung des Bestandes sowie bezüglich einer den tatsächlichen Erfahrungen entsprechenden Verzinsung der Dividendenreserven gemacht.

Auch die *Lebensversicherungs-Gesellschaft* zu *Leipzig* läßt die Dividendensätze gelegentlich kontrollieren. Die bisherigen Berechnungen beruhten:

a) auf der Annahme einer im Verhältnisse der Prämieneinnahme gleichbleibenden Überschußerzeugung;

b) auf der aus den eigenen Erfahrungen der Gesellschaft abgeleiteten Auslesesterbetafel;

c) auf der aus den eigenen Erfahrungen der Gesellschaft abgeleiteten, gleichfalls doppelt abgestuften Tafel der Stornoverhältnisse;

d) auf der Annahme einer Verzinsung von 4 pCt.

Die von dem *Preußischen Beamtenverein* zu *Hannover* vorgenommene Kontrolle stützt sich lediglich auf dieselben Rechnungsgrundlagen (Sterblichkeitstafel von *Brune* und Zinsfuß von 4, $3^1/_2$ und 3 pCt., je nach dem Alter des Versicherungsbestandes), welche der Berechnung der Prämien und Prämienreserven bei dieser Anstalt zugrunde gelegt worden sind. Die Kontrolle geht von der Voraussetzung aus, daß der Jahresüberschuß, abgesehen von der rechnungsmäßigen Verzinsung der Dividendenreserve, für jede gewinnberechtigte Versicherung eine jährlich gleichbleibende sogenannte Dividendenprämie liefern muß. Die jährlich gleichbleibenden Dividendenprämien werden so berechnet, daß sie in ihrer Gesamtheit den versicherungstechnischen Ausgleich für die Gewährung der in bisheriger Weise alljährlich steigenden Dividende bilden. (Bekanntlich gewährt der Beamtenverein seit 1896 als Dividende $4^1/_2$ pCt. der Prämienreserve für die lebenslänglichen Todesfallversicherungen, während die vor 1896 abgeschlossenen Versicherungen Anspruch auf denselben Prozentsatz an der vollen Prämienreserve haben.)

Die praktische Durchführung der Kontrolle besteht nun darin, daß geprüft wird:

a) ob der Jahresüberschuß nach Abzug der rechnungsmäßigen Zinsen für die Dividendenreserve größer ist als die Summe der rechnungsmäßigen Dividendenprämien für den gesamten Bestand an gewinnberechtigten Versicherungen;

b) ob die Dividendenreserve größer ist als die Summe der für jede beteiligte Versicherung unter der Annahme einer jährlich gleichbleibenden Einnahme in Höhe der Dividendenprämie errechneten technischen Deckungsmittel für die Dividendenbelastung.

Ein ganz besonderes Interesse bietet schließlich die von der *Gothaer Lebensversicherungsbank* bei der Berechnung der Dividendenreserven angewandte Methode, welche in dem im Jahre 1903 veröffentlichten umfangreichen Werke: »Die Reform des Rechnungswesens der Gothaer Lebensversicherungsbank a. G.« von Professor *Dr. Karup* ausführlich beschrieben ist. An dieser Stelle kann selbstverständlich nur ein kurzer Auszug aus dieser interessanten Arbeit gegeben werden:

Den Ausgang für die Berechnung der Dividendenreserve bilden die von *Karup* auf völlig neuer Grundlage berechneten Tarifprämien. Zur Bestimmung neuer Tarifprämien werden ausschließlich die eignen Erfahrungen der Gesellschaft herangezogen.

Aus diesen Erfahrungen sind nämlich (unabhängig von der für Berechnung der Nettoprämien und Prämienreserven benutzten sogenannten »neuen Bankliste«) »Dekremententafeln des Versicherungsbestandes« berechnet worden, welche für die verschiedenen Beitritts-

alter die Abnahme des Versicherungsbestandes durch Tod und durch freiwillige Aufgabe der Versicherung ergeben. Mit Hilfe dieser Dekremententafeln sind nun die Kapitalwerte der Auszahlungen der Gesellschaft für garantierte Versicherungsleistungen, für Abgangsentschädigungen und für Dividenden sowie die Kapitalwerte der Einnahmen aus Bruttoprämien (abzüglich der voraussichtlichen Geschäftsunkosten) berechnet worden. Die voraussichtlichen Geschäftsunkosten sind hierbei mit $1^1/_2$ pCt. der Versicherungssumme für einmalige Kosten (Abschlußprovisionen) und 5 pCt. Brutto-Normalprämien (zuzüglich $3^1/_2$ pCt. der Brutto-Zusatzprämien für abgekürzte Versicherungen) in Ansatz gebracht.

Die Höhe der zukünftigen Dividendenleistungen ist auf Grund besonderer Untersuchungen von dem tatsächlich erzielten Zinsfuße in folgender Weise abhängig gemacht:

a) Die Reservedividende ist gleich dem tatsächlichen Zinsfuß abzüglich $1^1/_2$ pCt. (während der Dauer der Prämienzahlung) bzw. $2^1/_2$ pCt. (nach Aufhören der Prämienzahlung);

b) Die rechnungsmäßige Prämiendividende beträgt 24 pCt. der Normalbruttoprämie bei 4 prozentigem und 21,8 pCt. der Normalbruttoprämie bei $3^1/_2$ prozentigem Zinsfuße. Bei abweichenden Zinsfüßen wird der Prozentsatz der Prämiendividende entsprechend den obigen Sätzen verhältnismäßig berechnet.

Auf Zusatzprämien kommen 60 pCt. (bei 4 prozentiger Verzinsung) bzw. 50 pCt. (bei $3^1/_2$ prozentiger Verzinsung) des auf die Normalprämie zu gewährenden Satzes zur Anrechnung.

Die Berechnung der Tarifprämien ist nun praktisch durchgeführt worden:

1. für einen rechnungsmäßigen Zinsfuß von 4 pCt. und die entsprechenden Dividendenleistungen;

2. für einen rechnungsmäßigen Zinsfuß von $3^1/_2$ pCt. und die entsprechenden Dividendenleistungen.

Hierbei hat sich ergeben (was als Bestätigung für die Durchführbarkeit des gemischten Dividendensystems angesehen werden dürfte), daß die Resultate der Prämienberechnungen bei den beiden Annahmen für Alter und Tarife nur wenig voneinander abweichen. Als »definitive Tarifprämien« sind daher die Mittel aus dem aus beiden Annahmen berechneten Prämienwert angenommen worden.

Die in der beschriebenen Weise berechneten Tarifprämien bilden die Grundlage für die Ermittlung der rechnungsmäßigen Dividendenreserven. Die Differenzen aus den Kapitalwerten der voraussichtlichen zukünftigen Ausgaben für garantierte Versicherungsleistungen, Abgangsentschädigungen, Verwaltungskosten und Dividendenzahlungen einerseits und den Einnahmen aus den Tarifprämien anderseits ergeben die rechnungsmäßig für die Erfüllbarkeit der garantierten Verpflichtungen und der Dividendenleistungen erforderlichen Gesamtrücklagen. Vermindert man diese Gesamtrücklagen um die nach den Rechnungsgrundlagen der Gesellschaft zurückzustellenden rechnungsmäßigen Prämienreserven, so erhält man die der Annahme über Zinsfuß, Sterblichkeit, Abgang bei Lebzeiten entsprechenden Dividendenreserven.

Bei der beschriebenen Berechnungsmethode werden die laufenden Verwaltungskosten mit denselben Beträgen in Ansatz gebracht, welche bei Ermittlung der Tarifprämien angerechnet worden sind, während die in der Tarifprämie verrechneten einmaligen Unkosten außer Betracht bleiben und durch ein besonderes Amortisationsverfahren Berücksichtigung finden.

Im übrigen gelten als Rechnungsgrundlagen für die Berechnung der Kapitalwerte der zukünftigen Leistungen und Einnahmen der tatsächliche (zur Zeit 4 pCt. betrágende) Zinsfuß und die erwähnte Dekremententafel, welche bei Berechnung der Tarifprämien benutzt wurde, während für die rechnungsmäßige Prämienreserve die neue Bankliste (Auslesetafel aus den Erfahrungen der Anstalt für die Beobachtungsperiode 1852 bis 1896) und ein Zinsfuß von 3 pCt. in Betracht kommt.

Auch bei verschiedenen deutschen Aktiengesellschaften besteht eine teils regelmäßige, teils gelegentliche Kontrolle der Dividendenprozentsätze bzw. der Dividendenreserven.

Die Gesellschaft *Friedrich Wilhelm* in *Berlin* kontrolliert ihre Dividendenreserven für den Plan der sogenanten steigenden Dividende in der Weise, daß zunächst unter Benutzung der gewöhnlichen Rechnungsgrundlagen der Gesellschaft (Sterblichkeitstafel der 17 englischen Gesellschaften und ein Zinsfuß von $3^1/_2$ pCt.) die rechnungsmäßige Dividendenprämie für jede beteiligte Versicherung ermittelt wird. Wegen des Begriffs der rechnungsmäßigen Dividendenprämie wird auf die Ausführungen, betreffend den *Preußischen Beamtenverein zu Hannover,* verwiesen. Aus der rechnungsmäßigen Dividendenprämie wird sodann für jede Versicherung die rechnungsmäßige Dividendenreserve ermittelt. Die Summe der rechnungsmäßigen Dividendenreserven für den gesamten beteiligten Versicherungsbestand wird mit der tatsächlich für den Gewinnverband vorhandenen Dividendenreserve verglichen.

Die *Concordia* zu *Cöln* legt bei ihren versicherungstechnischen Berechnungen zur Kontrolle der Dividendenprozentsätze die folgenden Annahmen zugrunde:

a) Das vorzeitige Ausscheiden der Versicherten erfolgt entsprechend einer aus den eigenen Erfahrungen der Gesellschaft abgeleiteten Ausscheidetafel, welche nur die Versicherungsdauer, nicht aber auch das Alter der Versicherten berücksichtigt;

b) die Sterblichkeit verläuft entsprechend der Sterblichkeitstafel der 17 Englischen Gesellschaften;

c) die Verzinsung beträgt 4 pCt.;

d) die Gewinnerzeugung steht in einem jährlich gleichbleibenden Verhältnisse zu der Jahresprämieneinnahme. (Das Verhältnis wurde in letzter Zeit mit 22 pCt. angesetzt.)

Bei der *Frankfurter Lebensversicherungs-Gesellschaft* wird die rechnungsmäßige Dividendenreserve als Differenz zwischen dem Kapitalwerte der voraussichtlich in Zukunft erforderlichen jährlichen Überweisungen an den betreffenden Gewinnverband und dem Kapitalwerte der zukünftigen Belastung durch die steigende Dividende in

Höhe des bisherigen Satzes aufgefaßt. Für die Berechnung der rechnungsmäßigen Dividendenreserven kommen zwar an sich nur die gewöhnlichen Grundlagen der Gesellschaft (Sterblichkeitstafel der 17 Englischen Gesellschaften und ein Zinsfuß von $3^1/_2$ pCt.) in Betracht. Bei der Festsetzung der Höhe der erforderlichen zukünftigen Überweisungen werden jedoch die voraussichtlichen Gewinne aus Sterblichkeit, Zinsfuß und vorzeitigem, freiwilligem Abgange sowie die voraussichtlich bei einer günstigen Weiterentwicklung der Gesellschaft zu erwartenden zukünftigen Ersparnisse an Verwaltungskosten in Rücksicht gezogen. Für die praktische Durchführung der Rechnung werden gewisse Annahmen über das durchschnittliche Beitrittsalter und die durchschnittliche Versicherungsdauer gemacht.

Bei der *Providentia* zu *Frankfurt a. M.* ist durch versicherungstechnische Berechnungen für eine Anzahl von Beispielen festgestellt worden, welche Prozentsätze von der Summe der ordentlichen Jahresprämien (für alte Versicherungen) bzw. der Prämienreserve (für neue Versicherungen) eine jährliche Zuweisung aus dem Jahresüberschuß in Höhe von 20 pCt. der Prämieneinnahme durchschnittlich entsprechen. Diese Prozentsätze werden bis auf weiteres der tatsächlichen Dividendenverteilung zugrunde gelegt. Diese technischen Berechnungen stützen sich auf die gewöhnlichen Rechnungsgrundlagen der Gesellschaft (Sterblichkeitstafel M. u. W I, Zinsfuß $3^1/_2$ pCt.).

Die *Magdeburger Lebensversicherungs-Gesellschaft* hat die Zuschläge zu den Nettoprämien für Versicherungen mit Gewinnbeteiligung nach dem System der sogenannten steigenden Dividende so berechnet, daß sie nach den bisherigen Erfahrungen voraussichtlich ausreichend sind, eine steigende Dividende in der tatsächlich gewährten Höhe sicherzustellen. Bei den Berechnungen sind eine besonders für diesen Zweck konstruierte Sterblichkeitstafel, ein Zinsfuß von 4 pCt., gewisse Annahmen über die voraussichtlichen Unkosten (für Abschlußprovisionen, Inkassoprovisionen und allgemeine Verwaltungskosten) sowie über den voraussichtlichen vorzeitigen Abgang von Versicherungen durch freiwilliges Ausscheiden gemacht worden. Zur Kontrolle der vorhandenen Dividendenreserve wird festgestellt, wieviel Prozent der jährlichen Prämieneinnahme erforderlich sind, um neben der Verzinsung der Dividendenreserve eine steigende Dividende in der bisherigen Höhe gewähren zu können. Gleichzeitig wird unter Benutzung des so gefundenen Prozentsatzes die Höhe der gesamten rechnungsmäßigen Dividendenreserve festgestellt und mit dem Betrage der tatsächlich vorhandenen Dividendenreserve der Gewinngruppe verglichen. Die Zulässigkeit der Annahme einer jährlich im Verhältnisse zur Prämieneinnahme gleichbleibenden Gewinnerzeugung ist durch besondere, sich auf die eignen Erfahrungen der Gesellschaft stützenden Untersuchungen kontrolliert worden.

Die *Vaterländische Lebensversicherungs-Gesellschaft* zu *Elberfeld* ermittelt die erforderliche Gewinnrücklage »für die mit nicht garantierter steigender Dividende Versicherten« in der Weise, daß zunächst für den gesamten beteiligten Versicherungsbestand die

Dividendenprämien (das sind diejenigen jährlich gleichbleibenden Prämien, welche erforderlich sind, um eine alljährlich um 1 pCt. der Jahresprämie steigende Dividende gewähren zu können) bestimmt werden. Die Differenz zwischen dem Kapitalwerte der gesamten Einnahme an Dividendenprämien und dem Kapitalwerte der gesamten zukünftigen Belastung der Gesellschaft durch die steigende Dividende (in Höhe von 1 pCt. der Summe aller Jahresprämien) ist dann die rechnungsmäßige Dividendenreserve. Bei den Berechnungen werden die gewöhnlichen Rechnungsgrundlagen der Gesellschaft (Sterblichkeitstafel der 17 Englischen Gesellschaften und Zinsfuß von $3^1/_2$ pCt.) benutzt.

Bei der *Victoria zu Berlin* kommen als Rechnungsgrundlagen für die Kontrolle des Prozentsatzes der steigenden Dividende in Betracht:

a) eine Sterblichkeitstafel, welche für die jüngeren Alter auf dem eigenen Beobachtungsmaterial der Gesellschaft aus den Jahren 1902 und 1903 abgeleitet und für die höheren Alter der neuen Bankliste der Gothaer (für mehr als 7 Versicherungsjahre) angepaßt ist;

b) ein dem tatsächlichen Zinsertrag aus den Fonds der Lebensversicherungs-Abteilung entsprechender Zinsfuß.

Mit diesen Rechnungsgrundlagen wird nun die Differenz zwischen dem Zeitwerte der garantierten Versicherungsleistungen und dem Zeitwerte der zukünftigen Prämieneinnahmen für den beteiligten Versicherungsbestand ermittelt; bei Berechnung der voraussichtlichen Prämieneinnahmen werden die Bruttoprämien abzüglich 10 pCt. für Verwaltungskosten in Ansatz gebracht. Die erwähnte Differenz wird alsdann um die Beiträge der für die Abteilung der Lebensversicherung verfügbaren Fonds (Prämienreserve, sonstige Reserven und Dividendenreserve) vermindert. Der sich hiernach ergebende Überschuß steht für Dividendenzwecke zur Verfügung. Die Division dieses Überschusses durch den Kapitalwert der steigenden Renten von 1 pCt. der Summe der gezahlten Prämien (unter Berücksichtigung der für die Gewinnbeteiligung maßgebenden Bedingungen berechnet) ergibt alsdann denjenigen Prozentsatz, welcher der zukünftigen Verteilung zugrunde gelegt werden kann.

Bemerkt sei noch, daß diese Methode Stornogewinne sowie Gewinne aus Nebenbetrieben (Versicherungen ohne Gewinnbeteiligung) nicht berücksichtigt.

Ähnliche Grundsätze für die technische Kontrolle der Gewinnreserven bzw. für die Ermittlung der Verteilungsprozentsätze bestehen auch bei der *Germania* in *Stettin*. Bei dieser Gesellschaft wird zunächst derjenige Prozentsatz ermittelt, welcher bei der Verteilung nach Maßgabe der einzelnen Jahresprämie zur Anwendung gebracht werden kann. Dieser Prozentsatz wird sodann in der im allgemeinen Teile beschriebenen Weise in den für die Verteilung nach dem steigenden Maßstabe in Betracht kommenden Satz umgerechnet. Für die Umrechnung werden folgende Rechnungsgrundlagen angewandt:

a) Eine aus den eigenen Erfahrungen der *Germania* über den Abgang aus allen Ursachen (unterlassener Prämienzahlung, Rückkauf, Umwandlung in prämienfreie Policen, Tod usw.) abgeleitete Abgangsordnung unter den nach dem alten Plan B Versicherten während der Beobachtungszeit 1880 bis 1904. (Bei Aufstellung dieser Abgangsordnung sind zum Teil auch die Erfahrungen von 23 deutschen Lebensversicherungs-Gesellschaften über das Ableben von Männern (M I) nach dem vom Kollegium für Lebensversicherungs-Wissenschaft herausgegebenen Werke »Deutsche Sterblichkeitstafel« für die Eintrittsalter von 20 bis 58 Jahren benutzt worden.)

b) Ein den tatsächlichen Ergebnissen aus den Kapitalanlagen der *Germania* während längerer Perioden entsprechender Zinsfuß.

Von den ausländischen Gesellschaften kommen für die Frage der technischen Kontrolle der Dividendenreserven nur die beiden großen schweizerischen Anstalten in Betracht.

Bei der *Basler Lebensversicherungs-Gesellschaft* werden in jedem fünften Jahre Vorausberechnungen über die wahrscheinlich zukünftige Entwicklung der Dividendenreserve angestellt. Diesen Vorausberechnungen liegen zugrunde:

a) gewisse Annahmen über die zukünftige Gestaltung des Versicherungsbestandes;

b) eine aus den eigenen Erfahrungen der Gesellschaft gewonnene Tafel der Ausscheidewahrscheinlichkeiten;

c) die Annahme einer im Laufe der nächsten 40 Jahre von 18 pCt. auf 21 pCt. der Jahresprämien steigenden Überweisung an die Dividendenreserve (ausschließlich der Zinsen der Dividendenreserven);

d) die Annahme einer durchschnittlichen Versicherungsdauer von 23 Jahren;

e) ein Zinsfuß von $3^1/_2$ pCt.;

f) die Annahme, daß die Dividende auch in Zukunft nach der bisherigen steigenden Skala gewährt wird.

Die bei der *Schweizerischen Lebensversicherungs- und Renten-Anstalt* zu *Zürich* angewandte Methode geht ebenfalls von dem Verhältnisse der Gewinnüberweisungen zur Prämieneinnahme aus. Zur Berechnung dieses Verhältnisses werden die Ergebnisse der zurückliegenden Jahre (von 1890 ab) mit herangezogen. Das so gewonnene Verhältnis wird alsdann bei Ermittelung des Kapitalwertes aller voraussichtlichen zukünftigen Gewinnzuweisungen benutzt. Dieser Kapitalwert wird vermehrt um den Betrag des vorhandenen Gewinnfonds der betreffenden Verteilungsgruppe; die Summe, dividiert durch den Kapitalwert der zukünftigen Belastung der Gesellschaft mit 1 pCt. des angenommenen Maßstabs, ergibt alsdann denjenigen Prozentsatz, welcher voraussichtlich der Gewinnverteilung dauernd zugrunde gelegt werden darf.

C.

Tabellen.

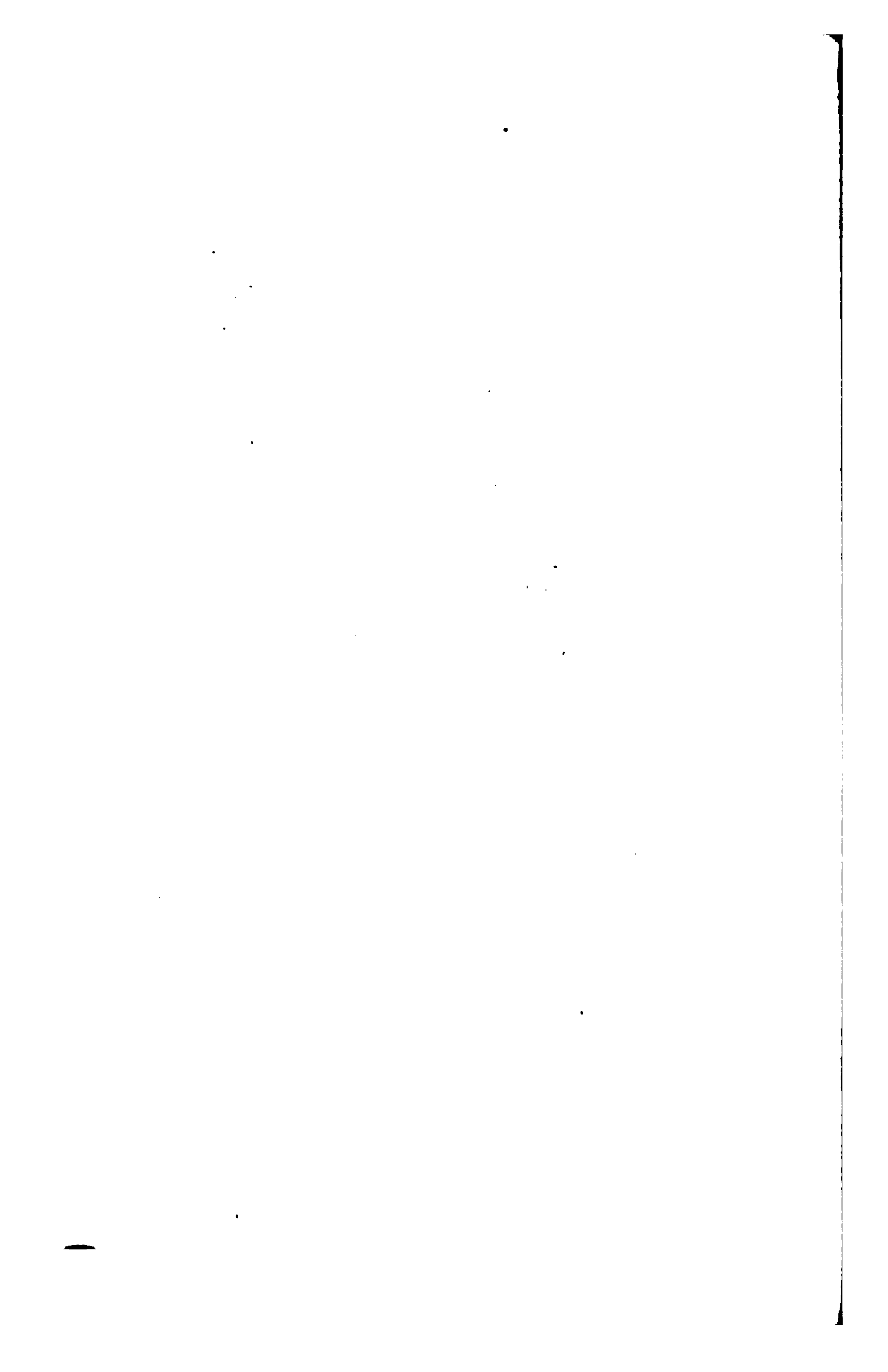


Tabelle I (a bis f) zu A (Allgemeiner Teil).

Tabelle Ia.

Bruttoprämien.

Sterblichkeitstafel: 23 D. G. (M u. WI).
Zinsfuß: $3\frac{1}{2}$ %.
Zuschlag { für Erwerbskosten: 15 ‰ der Versich.-Summe;
für laufende Verwaltungskosten: 20 % der erhöhten Nettoprämie.

x	y = 15	20	25	30		40	45	50	55	60	65	70
20	67,50	48,60	37,70	30.80								18,80
25	67,50	48,80	38,10	31,40							21,—	
30	68,10	49,60	39,10	32,80						24,10		
35	69,30	51,—	40,90	35,—					28,20			
40	71,—	53,20	43,70	38,30				33,40				
45	73,60	56,60	47,90	43,40			40,30					
50	78.10	62,20	54,60	51,10		49,50						

Tabelle Ib.

Kapitalwert einer vom Schlusse des ersten Versicherungsjahrs ab bis zum Tode des Versicherten, längstens bis zum Ablaufe der Versicherung zahlbaren Dividende in Höhe von jährlich:

1 % der Bruttoprämie.

x	y = 15	20	25	30		y = 90 — x
20	7.29	6,36	5,61	5,02		3,67
25	7,28	6,36	5,64	5,07		3,95
30	7,29	6,40	5,70	5,19		4,30
35	7,33	6,46	5,81	5,36		4,71
40	7.37	6,55	5,98	5,58		5,16
45	7,43	6.69	6,20	5,90		5.67
50	7,53	6,90	6,51	6,30		6,20

Tabelle Ic.

Kapitalwert einer vom Schlusse des ersten Versicherungsjahrs ab bis zum Tode des Versicherten, längstens bis zum Ablaufe der Versicherung zahlbaren Dividende in Höhe von jährlich:

1 % der Prämienreserve.

x	v = 15	20	25	30	v = 90 − x
20	45,95	50,07	51,30	50,50	35,—
25	45,98	49,95	51,00	50,01	37,03
30	45,42	49,01	49,66	48,32	37,62
35	44,45	47,47	47,54	45,76	37,24
40	43,03	45,24	44,58	42,34	35,99
45	41,02	42,15	40,65	38,09	33,87
50	37,90	37,67	35,46	32,92	30,62

Tabelle Id.

Kapitalwert einer vom Schlusse des ersten Versicherungsjahrs ab bis zum Tode des Versicherten, längstens bis zum Ablaufe der Versicherung zahlbaren Dividende in Höhe von jährlich:

1 % der Summe aller eingezahlten Bruttoprämien.

x	v = 15	20	25	30	v = 90 − x
20	52,45	57,66	60,38	61,53	61,78
25	52,34	57,53	60,31	61,56	62,68
30	52,22	57,46	60,32	61,98	63,86
35	52,19	57,47	60,58	62,46	64,90
40	52,05	57,45	60,83	62,80	65,17
45	51,75	57,27	60,80	62,95	64,81
50	51,32	56,94	60,40	62,26	63,34

Tabelle Ie.

Dividendenbeträge, welche alljährlich für je 100 Mk. der rechnungsmäßigen Prämienreserve an Stelle einer gleichbleibenden Dividende von je 10% der einfachen Bruttoprämien gewährt werden können.

x	y = 15	20	25	30		y = 90 — x
20	1,59	1,27	1,09	0,99		1,05
25	1,58	1,27	1,11	1,01		1,07
30	1,61	1,31	1,15	1,07		1,14
35	1,65	1,36	1,22	1,17		1,26
40	1,71	1,45	1,34	1,32		1,43
45	1,81	1,59	1,53	1,55		1,67
50	1,99	1,83	1,84	1,91		2,02

Tabelle If.

Dividendenbeträge, welche alljährlich für je 100 Mk. von der Summe aller eingezahlten Bruttoprämien an Stelle einer gleichbleibenden Dividende von je 10% der einfachen Bruttoprämien gewährt werden können.

x	y = 15	20	25	30		y = 90 — x
20	1,39	1,10	0,93	0,82		0,59
25	1,39	1,11	0,94	0,82		0,63
30	1,40	1,11	0,95	0,84		0,67
35	1,40	1,12	0,96	0,86		0,73
40	1,42	1,14	0,98	0,89		0,79
45	1,44	1,17	1,02	0,94		0,87
50	1,47	1,21	1,08	1,01		0,98

Tabellen II (a, b, c, d) und III (a, b, c, d)

Tabelle II a.

Name der Gesellschaft	Wieviel Prozent des Reingewinns (d. h. des nach Abzug aller statutenmäßig zu machenden Rückstellungen für Reservefonds, Spezial- und Extrareserven, Tantiemen und Dividenden an Aktionäre oder Garanten zur Verfügung stehenden Bilanzüberschusses) bzw. des aus der gesonderten Verbandsrechnung sich ergebenden Gewinns werden den Versicherten wenigstens überwiesen?	Vom wievielten Versicherungsjahre an nimmt die Versicherung am Gewinne teil?
Hinterbliebenen- und Pensions-Versicherungsanstalt des Verbandes Deutscher Beamtenvereine in Berlin-Wilmersdorf	Der ganze Reingewinn	1.
Braunschweigische Lebens-Versich.-Anstalt in Braunschweig	„ „ „	1.
Bremer Lebensversich.-Bank in Bremen	„ „ „	1.
Renten- und Lebensversich.-Anstalt zu Darmstadt	In der Abteilung für Versicherungen steigender Renten: der ganze Reingewinn der Abteilung und 20% des Reingewinns der Lebensversicherungs-Abteilung. In der Lebensversicherungs-Abteilung 80% des Reingewinns dieser Abteilung	1.
Sächsische Renten-versich.-Anstalt zu Dresden	Der ganze Reingewinn	—
Gothaer Lebensversicherungsbank zu Gotha	„ „ „	1.
Lebens-, Pensions- und Leibrenten-Versich.-Ges. Iduna in Halle	„ „ „	1.
Hamburger Militärdienst-, Aussteuer- und Lebens-Versich.-Ges. in Hamburg	„ „ „	6.

zu B (Besonderer Teil).

Tabelle II a.

Im wievielten, auf das Gewinnjahr folgenden Jahre wird der Gewinn ausgezahlt?	Die Gewinnbeteiligung endet:	Wieviel Dividenden werden nach Ablauf der Versicherung bzw. der Prämienzahlung noch gezahlt?	Die verfallenen Gewinnansprüche fließen in:
1.	mit Erlöschen der Versicherung	—	die Gewinnreserve
5. (Durchschnittsdividende aus den Überschüssen der letzten 5 Jahre.)	mit der Mitgliedschaft	—	den Dividendenfonds
5. (Durchschnittsdividende.)	mit Erlöschen der Versicherung	—	"
2.	mit der Prämienzahlung	—	"
—	—	—	die Gewinnreserve
5.	mit Erlöschen der Versicherung. Beim »gemischten System« endet die Prämiendividende mit der Prämienzahlung, und es wird nur die halbe Reservedividende weiter gezahlt	—	den Dividendenfonds
5.	mit Erlöschen der Versicherung	Auf jede gezahlte Jahresprämie wird, wenn der Versicherte dann noch lebt, eine Dividende gezahlt	"
1.	"	—	"

Tabelle II a. (Schluß.)

Name der Gesellschaft	Wieviel Prozent des Reingewinns (d. h. des nach Abzug aller statutenmäßig zu machenden Rückstellungen für Reservefonds, Spezial- und Extrareserven, Tantiemen und Dividenden an Aktionäre oder Garanten zur Verfügung stehenden Bilanzüberschusses) bzw. des aus der gesonderten Verbandsrechnung sich ergebenden Gewinns werden den Versicherten wenigstens überwiesen?	Vom wievielten Versicherungsjahre an nimmt die Versicherung am Gewinne teil?
Deutsche Militärdienst- und Lebens-Versich.-Anstalt in Hannover	Der ganze Reingewinn	4.
Hannoversche Lebensversich.-Anstalt in Hannover	" " "	1. (Nach den Versicherungsbedingungen bis 1900: vom 5.)
Preußischer Beamtenverein zu Hannover	" " "	1.
Karlsruher Lebensversich. in Karlsruhe	" " "	6.
Lebensversich.-Ges. zu Leipzig	" " "	6.
Vesta, Lebensversicherungsbank zu Posen	" " "	6.
Deutsche Lebensversich. Potsdam in Potsdam	" " "	1.
Mecklenburgische Lebensversicherungsbank in Schwerin	" " "	1.
Allgemeiner Deutscher Versich.-Verein in Stuttgart	" " "	6.
Allgemeine Rentenanstalt in Stuttgart	" " "	2.
Stuttgarter Lebensversicherungsbank in Stuttgart	" " "	1.

Tabelle II a. (Schluß.)

Im wievielten, auf das Gewinnjahr folgenden Jahre wird der Gewinn ausgezahlt?	Die Gewinnbeteiligung endet:	Wieviel Dividenden werden nach Ablauf der Versicherung bzw. der Prämienzahlung noch gezahlt?	Die verfallenen Gewinnansprüche fließen in:
1.	mit Erlöschen der Versicherung	—	den Dividendenfonds
3. (Nach den Versicherungsbedingungen bis 1900: im 1.)	"	— (Nach den Versicherungsbedingungen bis 1900 werden im Todes- bzw. Erlebensfall die auf die ersten 4 Versicherungsjahre entfallenden Dividenden mit der Versicherungssumme ausgezahlt.)	die Gewinnreserve
1.	mit der Prämienzahlung	—	den Jahresgewinn der Anstalt
1.	mit Erlöschen der Versicherung	Beim Erleben des Endtermins die Dividende für das letzte Versicherungsjahr	die Gewinnreserve
1.	"	—	den Jahresgewinn der Gesellschaft
1. (bzw. Anrechnung auf den dem 1. Oktober des Berechnungsjahrs folgenden Jahresbeitrag)	mit Erlöschen der Versicherung (und Umwandlung in prämienfreie Police)	—	den Ausgleichungsfonds
2.	mit Aufhören der Versicherung	—	den Jahresgewinn der Gesellschaft
5.	mit der Prämienzahlung	—	den Dividendenausgleichungsfonds
1.	mit Aufhören der Versicherung	In der Lebensversicherungs-Abteilung die Dividende des Jahres des Ausscheidens	die Dividendenreserve
2. (31. Dezember des nächstfolgenden Jahres.)	mit Erlöschen der Versicherung	—	den Jahresgewinn der Anstalt
5.	bei Versicherungen mit abgekürzter Prämienzahlung und bestimmter Verfallzeit: mit der Prämienzahlung; bei den anderen Plänen mit Erlöschen der Versicherung	Die bei Ablauf der Versicherung rückständigen 1 bis 5 Jahresdividenden werden gegen Rückgabe der Police sofort nachgezahlt	die Gewinnreserve

Tabelle II b.

Name der Gesellschaft	Wieviel Prozent des Reingewinns (d. h. des nach Abzug aller statutenmäßig zu machenden Rückstellungen für Reservefonds, Spezial- und Extrareserven, Tantiemen und Dividenden an Aktionäre oder Garanten zur Verfügung stehenden Bilanzüberschusses) bzw. des aus der gesonderten Verbandsrechnung sich ergebenden Gewinns werden den Versicherten wenigstens überwiesen?	Vom wievielten Versicherungsjahre an nimmt die Versicherung am Gewinne teil?
Berlinische Lebens-Versich.-Ges. in Berlin	66²/₃ %	1.
Deutsche Lebensversich.-Bank in Berlin	75 %	2. (Nach der Satzung der „Süddeutschen Versicherungs-Bank".) 6. (Nach der Satzung der „Deutschen Lebensversicherungs-Bank".)
Deutscher Anker, Pensions- und Lebensversich.-Aktien-Ges. in Berlin	75 %	Bei Plan A: 4. „ „ B: 6.
Deutschland, Lebensversich.-Aktien-Ges. in Berlin	75 %	1.
Friedrich Wilhelm, Preußische Lebens- und Garantie-Versich.-Aktien-Ges. in Berlin	75 %	1. Bei Verband D: vom 2.
Nordstern, Lebensversich.-Aktien-Ges. zu Berlin	75 %	1.
Preußische Lebens-Versich.-Aktien-Ges. zu Berlin	Von dem die Summe von 72 000 Mk. überschreitenden Reingewinne 90 % mit der Maßgabe, daß die den Aktionären noch zufließenden 10 % wenigstens 8000 Mk. betragen	1. (Bei der geschlossenen Abteilung D flossen die ersten 3 Dividenden in den Kriegsreservefonds und wurden erst bei Fälligkeit der Versicherung gezahlt.)
Prudentia, Versich.-Aktien-Ges. in Berlin	75 %	1.

Tabelle II b.

Im wievielten, auf das Gewinnjahr folgenden Jahre wird der Gewinn ausgezahlt?	Die Gewinnbeteiligung endet:	Wieviel Dividenden werden nach Ablauf der Versicherung bzw. der Prämienzahlung noch gezahlt?	Die verfallenen Gewinnansprüche fließen in:
5.	mit der Prämienzahlung	—	den Dividendenfonds
1.	"	—	den Jahresgewinn der Gesellschaft
1.	"	—	die Spezialreserve. (Dieselbe kann jederzeit zur Befriedigung außerordentlicher Anforderungen an die Gesellschaft verwendet werden)
3.	"	—	die Gewinnreserve
Bei Versicherungen mit Untersuchung 2. Bei Verband E (ohne Untersuchung) 4.	"	Bei Verband B wird den noch lebenden Mitgliedern nach Ablauf der Prämienzahlung noch 1 Jahresdividende bar vergütet. Bei Verband E (ohne Untersuchung) wird nach Ablauf der Prämienzahlungsdauer die Dividende am Anfang jedes der folgenden 4 Jahre bar gezahlt.	den Jahresgewinn der Gesellschaft
Nach Vereinbarung im 2. oder im 5.	"	—	den Dividendenfonds
2.	mit Erlöschen der Versicherung	—	"
3.	mit der Prämienzahlung	—	die Spezialreserve. (Dieselbe kann jederzeit zur Befriedigung außerordentlicher Anforderungen an die Gesellschaft verwendet werden.)

Tabelle II b. (Schluß.)

Name der Gesellschaft	Wieviel Prozent des Reingewinns (d. h. des nach Abzug aller statutenmäßig zu machenden Rückstellungen für Reservefonds, Spezial- und Extrareserven, Tantiemen und Dividenden an Aktionäre oder Garanten zur Verfügung stehenden Bilanzüberschusses) bzw. des aus der gesonderten Verbandsrechnung sich ergebenden Gewinns werden den Versicherten wenigstens überwiesen?	Vom wievielten Versicherungsjahre an nimmt die Versicherung am Gewinne teil?
Concordia, Cölnische Lebens-Versich.-Ges. in Cöln	Am Reingewinne haben die Aktionäre ein Vorzugsrecht auf Bezug einer Dividende von 16 % ihrer Bareinzahlung. Der diesen Betrag übersteigende Teil des Reingewinns fällt den Versicherten so lange ungeteilt zu, bis dieser Teil 20 % der Bruttojahresprämie beträgt. Von da ab tritt der Verteilungsmaßstab von 75 % für die Versicherten und 25 % für die Aktionäre in Kraft	1.
Frankfurter Lebens-Versich.-Ges. zu Frankfurt a. M.	Bei Gewinnverband b (geschlossen): 50 % Bei Gewinnverband B und D je 75 %	Bei Gewinnverband b (geschlossen): 4. Bei den neuen Verbänden B und D 1.
Deutsche Lebensversich.-Ges. in Lübeck	75 %	1.
Vita, Versich.-Aktien-Ges. in Mannheim	70 %	2. (Die 1. Dividende fließt in den Kriegsreservefonds: Auszahlung am Endtermin der Versicherung!)
Deutsche Lebensversich.-Bank Arminia in München	Bei der kleinen Lebensversicherung und den Gruppen der Volksversicherung 66⅔ % Bei den übrigen Verbänden 75 %	Bei Dividendengruppe I: 3. Bei Dividendengruppe II: 1.
Germania, Lebensversich.-Aktien-Ges. in Stettin	Ein durch die Gewährung einer Dividende von 15 % an die Aktionäre bedingter Teil bis zur Höhe von 25 % der in Betracht kommenden Jahresprämie	3.

Tabelle II b. (Schluß.)

Im wievielten, auf das Gewinnjahr folgenden Jahre wird der Gewinn ausgezahlt?	Die Gewinnbeteiligung endet:	Wieviel Dividenden werden nach Ablauf der Versicherung bzw. der Prämienzahlung noch gezahlt?	Die verfallenen Gewinnansprüche fließen in:
2.	mit der Prämienzahlung	Bei Plan B_2 wird die letzte Dividende 2 Jahre nach der letzten Jahresprämie fällig	die Dividendenreserve
Bei Verband b: 1. Bei Verband B und D: 3.	mit Erlöschen der Versicherung, bei Verband D: mit Aufhören der Prämienzahlung	—	"
3.	mit der Prämienzahlung	—	den Dividendenfonds
3.	"	—	den Gewinnreservefonds
Bei Dividendengruppe I: 1. Bei Dividendengruppe II: 6.	"	Bei Dividendengruppe II: 6., aber nur bei Lebzeiten des Versicherten	den Dividendenfonds
3.	"	Bei Dividendenplan B: 3 gleichbleibende, solange der Versicherte an jedem Fälligkeitstage am Leben ist	den Dividendenfonds bei Plan B, in den Jahresgewinn der Gesellschaft bei Plan A.

Tabelle II c.

Name der Gesellschaft	Wieviel Prozent des Reingewinns (d. h. des nach Abzug aller statutenmäßig zu machenden Rückstellungen für Reservefonds, Spezial- und Extrareserven, Tantiemen und Dividenden an Aktionäre oder Garanten zur Verfügung stehenden Bilanzüberschusses) bzw. des aus der gesonderten Verbandsrechnung sich ergebenden Gewinns werden den Versicherten wenigstens überwiesen?	Vom wievielten Versicherungsjahre an nimmt die Versicherung am Gewinne teil?
Nordstern, Unfall- und Alters-Versich.-Aktien-Ges. in Berlin	50%. Sobald jedoch, und solange der Risiko-Reservefonds 25% der rechnungsmäßigen Reserve beträgt, der ganze, nach Zahlung von 10% (im ganzen) an die Aktionäre übrigbleibende Reingewinn	1.
Victoria zu Berlin, Allgemeine Versich.-Aktien-Ges. in Berlin	Bei der Lebensversicherung 90%. Bei der Volksversicherung 75%. Bei Versicherungen auf den Erlebensfall der ganze Reingewinn	2. bei allen 3 Abteilungen (Die 1. Dividende fließt in den Kriegsversicherungs-Reservefonds und wird erst am Endtermin gezahlt.)
Urania, Aktien-Ges. für Kranken-, Unfall- und Lebens-Versich. zu Dresden	75%	4.
Vaterländische Lebensversich.-Aktien-Ges. in Elberfeld	Bei denjenigen Versicherten, deren Verträge keine besondere Gewinnberechnung vorschreiben, 95%. Bei den übrigen Verbänden 75%	1.
Die Versicherungs-Ges. Thuringia in Erfurt	75%	1.
Providentia, Frankfurter Versich.-Ges. in Frankfurt a. M.	80%	1.
Lebens- und Pensionsversich.-Ges. Janus in Hamburg	70%	1. bei den älteren Versicherungen 2. bei den neueren Versicherungen
Allgemeine Renten-, Kapital- und Lebensversicherungsbank Teutonia in Leipzig	70%	1.
Atlas, Deutsche Lebensversich.-Ges. in Ludwigshafen a. Rh.	Die Generalversammlung setzt auf Vorschlag des Aufsichtsrats die Gewinnquote der mit Anspruch auf Gewinn Versicherten fest	Bei der Versicherung mit 5jähriger Gewinnbeteiligung (mit ärztlicher Untersuchung) 3. Bei der Spar- und Lebensversicherung (ohne ärztliche Untersuchung) 11.

Tabelle II c.

Im wievielten, auf das Gewinnjahr folgenden Jahre wird der Gewinn ausgezahlt?	Die Gewinnbeteiligung endet:	Wieviel Dividenden werden nach Ablauf der Versicherung bzw. der Prämienzahlung noch gezahlt?	Die verfallenen Gewinnansprüche fließen in:
2.	mit Ablauf der Versicherung	—	den Risiko-Reservefonds der Gesellschaft
3. (bei Todesfallversicherung) (Bei der Volks- und Erlebensfallversicherung Gewinnansammlung, und zwar Teilnahme am Gewinne vom 2. Versicherungsjahr an.)	"	Nach Ablauf der Prämienzahlung noch 3 Dividenden bei Lebzeiten des Versicherten	den Jahresgewinn der Gesellschaft
1.	mit der Prämienzahlung	—	die Gewinnreserve der Versicherten
2. 5. bei Plan D u. E	mit Ablauf der Versicherung	Nach Ablauf der Prämienzahlung werden die Dividenden für die 2 letzten Versicherungsjahre bar ausgezahlt.	die Gewinnrücklagen der betreffenden Pläne
2.	mit der Prämienzahlung	—	den Jahresgewinn der Gesellschaft
3.	"	—	die Gewinnreserve
3.	"	4, wenn die tarifmäßigen Prämien bedingungsgemäß voll eingezahlt sind	"
5.	"	—	"
Bei der Versicherung mit ärztlicher Untersuchung: Gewinnverteilung von 5 zu 5 Jahren, von Beginn des 1. Versicherungsjahrs an. Bei der Spar- und Lebensversicherung 1.	"	—	den Dividendenfonds

Tabelle II e. (Schluß.)

Name der Gesellschaft	Wieviel Prozent des Reingewinns (d. h. des nach Abzug aller statutenmäßig zu machenden Rückstellungen für Reservefonds, Spezial- und Extrareserven, Tantiemen und Dividenden an Aktionäre oder Garanten zur Verfügung stehenden Bilanzüberschusses) bzw. des aus der gesonderten Verbandsrechnung sich ergebenden Gewinns werden den Versicherten wenigstens überwiesen?	Vom wievielten Versicherungsjahre an nimmt die Versicherung am Gewinne teil?
Magdeburger Lebens-Versich.-Ges. in Magdeburg	80%	3. Bei Plan A 1. Bei Plan D
Wilhelma in Magdeburg, Allgemeine Versich.-Aktien-Ges. in Magdeburg	70%	1.
Bayerische Versicherungsbank in München	Der Dividendenprozentsatz wird alljährlich von der Bank aus dem Gesamtüberschusse der ganzen Bankgeschäfte festgesetzt. Für die seit dem 1. 1. 06 abgeschlossenen Versicherungen 70%	4.
Nürnberger Lebensversich.-Bank in Nürnberg	$66^2/_3$%	1.

Tabelle II c. (Schluß.)

Im wievielten, auf das Gewinnjahr folgenden Jahre wird der Gewinn ausgezahlt?	Die Gewinnbeteiligung endet:	Wieviel Dividenden werden nach Ablauf der Versicherung bzw. der Prämienzahlung noch gezahlt?	Die verfallenen Gewinnansprüche fließen in:
1. Bei Plan A 3. Bei Plan D	mit der Prämienzahlung	Bei Plan D werden die Dividenden der letzten 3 Versicherungsjahre gleichzeitig mit der Versicherungssumme bar ausgezahlt	den Dividendenfonds
3.	mit Ablauf der Versicherung	—	die Gewinnreserve
1.	mit der Prämienzahlung	—	den Jahresgewinn der Gesellschaft
4.	mit Ablauf der Versicherung	Noch 4 bei der „gemischten“ Versicherung nach Erleben des Endalters.	den Dividendenfonds

Tabelle II d.

Name der Gesellschaft	Wieviel Prozent des Reingewinns (d. h. des nach Abzug aller statutenmäßig zu machenden Rückstellungen für Reservefonds, Spezial- und Extrareserven, Tantiemen und Dividenden an Aktionäre oder Garanten zur Verfügung stehenden Bilanzüberschusses) bzw. des aus der gesonderten Verbandsrechnung sich ergebenden Gewinns werden den Versicherten wenigstens überwiesen?	Vom wievielten Versicherungsjahre an nimmt die Versicherung am Gewinne teil?
The Germania Life Insurance Company in New York	Der ganze Reingewinn	2.
New York Life Insurance Company in New York	„	3.
Dänische Lebensversich.-Aktien-Ges. Hafnia in Kopenhagen	50% (75%, wenn der Reservefonds sein Maxim. erreicht hat)	1.
General Life Assurance Company in London	80%	1.
Northern Assurance Company in Aberdeen und London	Der ganze Reingewinn	1.
Le Phénix, compagnie franç. d'assur. sur la vie in Paris	50%	2.
Lebensversicherungsges. Dordrecht in Dordrecht	50%	wird neu
Versich.-Bank Kosmos in Zeist	80% bei einem Gewinne bis zu 50 000 Gulden. Von dem Mehrbetrage noch 95%.	3.
Niederländische Lebensversich.-Ges. in Amsterdam	Wird jährlich von der Generalversammlung festgesetzt	4.
Allianz, Lebens- u. Renten-Versich.-Aktien-Ges. in Wien	Die vor dem 1. 1. 95 beigetretenen Versicherten erhalten von einem Drittel des Reingewinns den ihrer Prämienleistung im Verhältnisse zur Gesamtprämienzahlung entsprechenden Teil. Die übrigen mit Gewinnanteil abgeschlossenen Versicherungen erhalten als Gewinn die Prämienüberschüsse nebst 4% Zinsen, die sich im Vergleiche mit den entsprechenden Tarifen ohne Gewinnanteil ergeben.	2. (bei den bis zum 1. 1. 1895 beigetretenen Versicherten) 1. (bei den seit dem 1. 1. 1895 beigetretenen Versicherten: garantierte Dividende von 40% der Jahresprämie)
Assicurazioni Generali (Allg. Assekuranz) in Triest	Bei der Todesfallversicherung 75%. Bei der gemischt. Versicherung 80%.	1.

Tabelle II d.

Im wievielten, auf das Gewinnjahr folgenden Jahre wird der Gewinn ausgezahlt?	Die Gewinnbeteiligung endet:	Wieviel Dividenden werden nach Ablauf der Versicherung bzw. der Prämienzahlung noch gezahlt?	Die verfallenen Gewinnansprüche fließen in:
1. bei dem jährlichen Verteilungsplane. Bei dem 5jährigen Verteilungsplan bzw. dem Dividenden-Beerb.-Plane Verteilung in 5jährigen Perioden bzw. nach 10, 15, 20 Jahren	mit Erlöschen der Versicherung	—	—
1.	"	—	—
Gewinnansammlung (bzw. jedes 5. Jahr)	mit Erlöschen der Versicherung	—	—
Ansammlung und Verteilung in 5jährigen Perioden	"	—	—
Ansammlung und Verteilung in 5jährigen Perioden	"	—	—
1.	"	—	—
geregelt	"	—	—
1.	"	—	den Ausgleichsfonds
1.	mit der Prämienzahlung	—	—
2. (bei den bis zum 1. 1. 1895 beigetretenen Versicherten) Gewinnverteilung alle 3 Jahre: (bei den seit dem 1. 1. 95 beigetretenen Versicherten mit garantierter Dividende von 40 % der Jahresprämie)	mit Erlöschen der Versicherung	—	die Gewinnreserve
6. bei der Todesfallversicherung 4. bei der gemischten Versicherung	"	3. bei der gemischt. Versicherung im Erlebensfall des Endtermins und beim Todesfall	"

Tabelle II d. (Schluß.)

Name der Gesellschaft	Wieviel Prozent des Reingewinns (d. h. des nach Abzug aller statutenmäßig zu machenden Rückstellungen für Reservefonds, Spezial- und Extrareserven, Tantiemen und Dividenden an Aktionäre oder Garanten zur Verfügung stehenden Bilanzüberschusses) bzw. des aus der gesonderten Verbandsrechnung sich ergebenden Gewinns werden den Versicherten wenigstens überwiesen?	Vom wievielten Versicherungsjahre an nimmt die Versicherung am Gewinne teil?
Der Anker, Gesellschaft für Lebens- u. Rentenversich. in Wien	Bei Plan A (Conto vecchio): 50% „ „ A (Conto nuovo): 75% „ „ B: . . . . . 80% Bei den Assoziationen 85% des Überschusses, der nach Auszahlung der garantierten Minimalversicherungssummen verbleibt	1.
Gisela-Verein zur Ausstattung heiratsfähiger Mädchen in Wien.	Der ganze Reingewinn	4.
Janus, Wechselseitige Lebensversich.-Anstalt in Wien	Der ganze Reingewinn 20% der Bestände des Sicherheitsfonds	6.
K. K. privilegierte Lebensversich.-Ges. Österreichischer Phönix in Wien	80%	1. (wenn die Versicherung mindestens 6 Monate vor Ablauf des Geschäftsjahrs abgeschlossen war)
Wiener Lebens- und Renten-Versich.-Anstalt in Wien	Bei den Assoziationen 85% des Überschusses, der nach Auszahlung der garantierten Minimalversicherungssummen verbleibt. Die Versicherten mit garantierter Dividende von 40% der Jahresprämie erhalten als Gewinn die Prämienüberschüsse, die sich im Vergleiche mit den Tarifen ohne Gewinnanteil ergeben, nebst 4% Zinsen	1. (bei garantierter Dividende von 40% der Jahresprämie)
Basler Lebensversich.-Ges. in Basel	75%	1. Bei der Volksversicherung Gewinnbeteiligung, sofern wenigstens 3 volle Jahresprämien gezahlt sind
La Genevoise, Compagnie d'assurances sur la vie in Genf	50%	3.
Schweizerische Lebensversich.- und Rentenanstalt in Zürich	Der ganze Reingewinn	3.

Tabelle II d. (Schluß.)

Im wievielten, auf das Gewinnjahr folgenden Jahre wird der Gewinn ausgezahlt?	Die Gewinnbeteiligung endet:	Wieviel Dividenden werden nach Ablauf der Versicherung bzw. der Prämienzahlung noch gezahlt?	Die verfallenen Gewinnansprüche fließen in:
5. Bei Plan A, 3. " " B } der Gewinn eines Jahres wird mit dem Gewinne der nächstfolgenden 2 bzw. 4 Jahre verschmolzen	mit Erlöschen der Versicherung	—	den Dividendenfonds
Ansammlung und Verteilung in 5jährigen Perioden	"	—	—
An diejenigen Mitglieder der II. Abteilung (Todesfallversicherung), die vor dem 1. 1. 90 beigetreten sind und bisher auf den Bonusliquidationsmodus A nicht verzichtet haben, wird jährlich eine Dividende verteilt; im übrigen: Gewinnansammlung	mit der Prämienzahlung	—	—
3. (Der Gewinn eines Jahres wird mit dem Gewinne der nächstfolgenden 2 Jahre verschmolzen)	mit Erlöschen der Versicherung	—	den Fonds für Versicherungen mit Gewinnanteil
Auszahlung nach Jahresgruppen in 3jährigen Perioden (bei garantierter Dividende von 40 %)	"	—	—
2.	"	—	den Dividenden-Reservefonds
Gewinnverteilung spätestens alle 3 Jahre	"	—	—
1.	mit der Prämienzahlung	—	—

Tabelle III a.

Name der Gesellschaft	Der Gewinn wird an die einzelnen Ver-		
	nach Verhältnis einer Jahresprämie	nach Verhältnis der Summe der Jahresprämien	nach der Prämienreserve
Hinterbliebenen- und Pensions-Versicherungsanstalt d. Verbandes Deutscher Beamtenvereine in Berlin-Wilmersdorf	—	Bei allen Tarifen	—
Braunschweigische Lebens-Versich.-Anstalt in Braunschweig	Bei allen Tarifen	—	—
Bremer Lebensversich.-Bank in Bremen	Bei allen Tarifen	—	—
Renten- und Lebensversich.-Anstalt zu Darmstadt	Bei der Lebensversicherungsabteilung	—	—
Sächsische Rentenversich.-Anstalt zu Dresden	—	—	—
Gothaer Lebensversicherungsbank zu Gotha	Beim »alten System« des alten Verbandes	—	—
Lebens-, Pensions- u. Leibrenten-Versich.-Ges. Iduna in Halle	Bei allen Tarifen außer den Plänen B und C	Bei den Plänen B und C	—
Hamburger Militärdienst-, Aussteuer- und Lebensversich.-Ges. in Hamburg	Bei allen Tarifen	—	—

Tabelle III a.

sicherungen verteilt: nach einem gemischten Systeme	nach dem Kontributionsplane	Der Gewinn wird angesammelt. Wie?
—	—	Gutschrift mit $3^1/_2$ % Zinsen auf Konto des Versicherten. Auszahlung bei Ablauf oder Aufgabe der Versicherung.
—	—	—
—	—	Gutschrift mit Zinsen auf Konto des Versicherten. Auszahlung bei Erlöschen der Versicherung. Bei der Lebensversicherung auf Wunsch. Bei Aussteuer u. Militärdienst regelmäßig.
—	—	—
—	—	—
Beim neuen Bestand u. beim »gemischten Systeme« des alten Bestandes: Im Verhältnis einer Jahresprämie und der Prämienreserve	—	Als »Summenzuwachs« beim neuen Bestande.
—	—	Gutschrift mit dem rechnungsmäßigen Zinsfuß auf Konto des Versicherten. Auszahlung mit der Versicherungssumme, und zwar: bei den Plänen A, B, C auf Wunsch, bei der Volksversicherung (Kinderversich. u. Sterbekasse ohne ärztl. Untersuchung) regelmäßig.
—	—	Gutschrift mit $3^1/_2$ % Zinsen (bei der Militärdienstversicherung zinslos!) auf Konto des Versicherten. Auszahlung mit der letzten Rate der Versicherungssumme oder Abfindung, und zwar: bei der Lebensversicherung auf Wunsch, bei den übrigen Branchen regelmäßig.

Tabelle III a. (Fortsetzung.)

Name der Gesellschaft	Der Gewinn wird an die einzelnen Ver-		
	nach Verhältnis einer Jahresprämie	nach Verhältnis der Summe der Jahresprämien	nach der Prämienreserve
Deutsche Militärdienst- und Lebens-Versich.-Anstalt in Hannover	Bei allen Plänen mit Ausnahme von Dividendenplan II	Bei Dividendenplan II	
Hannoversche Lebensversich.-Anstalt in Hannover	Bei allen Tarifen mit Ausnahme der Lebensversicherungspolicen, die vor 1900 in Kraft getreten sind	-	Bei der Lebensversicherung die vor 1900 in Kraft getretenen Policen
Preußischer Beamtenverein in Hannover	—	—	Bei allen Tarifen. Außerdem bei Versicherungen mit abgekürzter Versicherungsdauer oder Prämienzahlung Gewährung der Schlußdividende
Karlsruher Lebensversich. in Karlsruhe	—	Bei der Sparversicheruug	Bei der Lebensversicherung (bei einmaligen Prämien und nach Aufhören der Prämienzahlung nach dem halben Deckungskapital
Lebensversich.-Ges. zu Leipzig	—	Bei Plan B und bei der Dividende aus den Zusatzbeiträgen	Bei den Versicherungen auf den Erlebensfall
Vesta, Lebensversicherungsbank zu Posen	Bei allen Tarifen	—	

Tabelle III a. (Fortsetzung.)

sicherungen verteilt: nach einem gemischten Systeme	nach dem Kontributionsplane	Der Gewinn wird angesammelt. Wie?
—	—	Bei der Militärdienstversicherung Gutschrift auf Konto des Versicherten. Auszahlung mit der Versicherungssumme bzw. Rückgewähr (bei der letzten Rate). Bei Dividendenplan I Ansammlung im »Fonds der aufgeschobenen Dividenden« bis zur Erreichung des »Grenzalters«.
—	—	Auf Wunsch Gutschrift auf Konto des Versicherten mit 3% Zinsen. Auszahlung jederzeit. Oder Verwendung als Kapitaleinschuß zur Vergrößerung des versicherten Kapitals.
—	—	Auf Wunsch Gutschrift auf Konto des Versicherten mit $3^1/_2$% Zinsen. Auszahlung bei Ablauf oder Erlöschen der Versicherung oder auch im Falle der Aufgabe des Ansammlungssystems.
—	—	Gutschrift mit Zinsen auf Konto des Versicherten. Auszahlung mit der Versicherungssumme bzw. Rückgewähr: bei Lebensversicherung auf Wunsch; bei Sparversicherung regelmäßig. Ansammlung und Verteilung in 5 jährigen Perioden bei den Abteilungen der »wachsenden Leibrenten« und der »festen Renten- und Kapitalversicherungen«.
Bei Plan A: Verteilung nach Verhältnis der ordentlichen tarifmäßigen Jahresbeiträge in Verbindung mit Verteilung nach Verhältnis der Summe der Jahresprämien bezüglich der Zusatzbeiträge	—	Bei den Versicherungen auf den Erlebensfall: Gutschrift mit $3^1/_2$% Zinsen auf Konto des Versicherten. Auszahlung mit der Versicherungssumme. Bei der Todesfallversicherung mit abgekürzter Beitragszahlung: Ansammlung mit Zinsen bis zum Schlußtage der Prämienzahlung und event. Verwendung zum Erwerb einer beitragsfreien Police.
—	—	Verwendung mit Vererbung zur Bildung einer Altersrente bei den Todesfallversicherungen bis 1899.

Tabelle III a. (Schluß.)

Name der Gesellschaft	Der Gewinn wird an die einzelnen Ver-		
	nach Verhältnis einer Jahresprämie	nach Verhältnis der Summe der Jahresprämien	nach der Prämienreserve
Deutsche Lebensversich. Potsdam in Potsdam	—	—	Bei allen Tarifen
Mecklenburgische Lebensversicherungsbank in Schwerin	Bei den bis zum 31. 12. 1899 nach Plan A abgeschlossenen Versicherungen und bei den Versicherungen auf den Erlebensfall	Bei den bis zum 31. 12. 1899 nach Plan B abgeschlossenen Versicherungen	Bei den seit dem 1. 1. 1900 nach Plan C abgeschlossenen Versicherungen
Allgemeiner Deutscher Versich.-Verein in Stuttgart	Bei allen Tarifen mit Ausnahme der Arbeiter-, Spar- und Lebensversicherung	Bei der Spar- und Lebensversicherung seit Oktober 1903: Nach Maßgabe derjenigen Einlagen, welche bereits 5 Jahre beim Vereine stehen	Bei der Spar- und Lebensversicherung bis Oktober 1903
Allgemeine Rentenanstalt in Stuttgart	Bei der Lebensversicherung (bei Leibrenten nach Maßgabe der einzelnen Jahresrenten)	—	Bei aufgeschobenen Renten- und Kapitalversicherungen
Stuttgarter Lebensversicherungsbank in Stuttgart.	Bei den Plänen A I, A III (beide für Neuzugang geschlossen!) und bei A II	Bei Plan B	—

Tabelle III a. (Schluß.)

sicherungen verteilt: nach einem gemischten Systeme	nach dem Kontributionsplane	Der Gewinn wird angesammelt. Wie?
—	—	Auf Wunsch Zurechnung der Dividende nebst $3\frac{1}{2}\%$ Zinsen zu der Versicherungssumme. Bis 1895 bei Versicherungen mit lebenslänglicher Prämienzahlung. Verwendung mit Vererbung zum Erwerb einer Altersrente.
—	—	Nach Vereinbarung Gutschrift zu dem rechnungsmäßigen Zinsfuß auf Konto des Versicherten und Auszahlung mit der Versicherungssumme, oder: Verwendung zur Befreiung von der Prämienzahlung oder zur früheren Auszahlung der Versicherungssumme. Bei der Erlebensfallversicherung Gutschrift mit $3\frac{1}{2}\%$ Zinsen auf das Konto des Versicherten. Auszahlung am 1. Juli des dem Ablaufe der Versicherung folgenden Jahres.
—	—	Bei der großen und kleinen Lebensversicherung und der Sparversicherung auf Wunsch Verwendung zu Nachversicherungen. Bei allen anderen Sektionen Gutschrift mit 3% Zinsen auf Konto des Versicherten und Auszahlung mit der letzten Rate der Versicherungssumme (regelmäßig), bzw. bei der Pensionsversicherung Verwendung zur Erhöhung der anfallenden Renten.
—	—	Auf Wunsch Gutschrift ohne Zinszuwachs auf Konto des Versicherten und Auszahlung mit dem Versicherungskapital oder Verwendung zur Erhöhung der Rente.
—	—	Auf Wunsch Gutschrift mit Verzinsung auf Konto des Versicherten. Auszahlung jederzeit. Bei dem nicht mehr bestehenden Plane A III bestand Ansammlung und Verteilung in gewissen, vorausbestimmten Perioden.

Tabelle IIIb.

Name der Gesellschaft	Der Gewinn wird an die einzelnen Ver-		
	nach Verhältnis einer Jahresprämie	nach Verhältnis der Summe der Jahresprämien	nach der Prämienreserve
Berlinische Lebens-Versich.-Ges. in Berlin	Bei allen Plänen mit Ausnahme von Dividendenmodus II	Bei Dividendenmodus II	—
Deutsche Lebensversich.-Bank in Berlin	Bei allen Tarifen	—	—
Deutscher Anker, Pensions- u. Lebensversich.-Aktienges. in Berlin	Bei Plan A	Bei Plan B (bis zum Höchstbetrage von 25 Jahresprämien)	—
Deutschland, Lebensversich.-Aktien-Ges. in Berlin	Bei Plan A	Bei Plan B und den von der Gegenseitigkeitsgesellschaft »Deutschland« übernommenen Versicherungen	—
Friedrich Wilhelm, Preußische Lebens- und Garantie-Versich.-Aktien-Ges. in Berlin	Bei allen Verbänden außer Dividendenverband B und E	Bei Dividendenverband B (mit Untersuchung) und E (ohne Untersuchung)	—
Nordstern, Lebensversich.-Aktien-Ges. zu Berlin	Bei allen Verteilungssystemen des »Nordstern« und bei Verband A I der übernommenen »Schlesischen Lebensversicherung«	Bei Verband A II und B der »Schlesischen Lebensversicherung«	—
Preußische Lebensversich.-Aktien-Ges. zu Berlin	Bei Gewinnabteilung A (garantierte Dividende von 25 %) und D (beide für Neuzugang geschlossen!)	Bei Gewinnabteilung B/C (für Neuzugang geschlossen)	—
Prudentia, Versich.-Aktien-Ges. in Berlin	Bei allen Tarifen	—	—

Tabelle IIIb.

sicherungen verteilt: nach einem gemischten Systeme	nach dem Kontributionsplane	Der Gewinn wird angesammelt. Wie?
—	—	—
—	—	Bei den Erlebensfallversicherungen Gutschrift mit $3^1/_2$ % auf Konto des Versicherten. Auszahlung mit der Versicherungssumme bzw. Rückgewähr.
—	—	Auf Wunsch Gutschrift mit 3 % Zinsen auf Konto des Versicherten. Auszahlung bei Ablauf der Versicherung.
—	—	Nach den älteren Bedingungen der Volksversicherung Gutschrift mit 3 % Zinsen auf Konto des Versicherten. Auszahlung mit der Versicherungssumme.
—	—	Bei Dividendenplan D der Versicherung ohne ärztliche Untersuchung und bei der Sterbekassenversicherung: Gutschrift mit $3^1/_2$ % Zinsen auf Konto des Versicherten und Auszahlung mit der Versicherungssumme.
—	—	Ansammlung in 5 jährigen Perioden (bei der geschlossenen Gruppe der Todesfallversicherung mit steigenden Versicherungssummen in zweijährigen). Verwendung als einmalige Prämie nach den bestehenden Tarifen zur Erhöhung der Versicherungssumme.
Nach Plan E (seit 1899!) Gewinnverteilung in der Weise, daß dadurch die Prämie sich immer um einen Prozentsatz der vorjährigen Prämie ermäßigt.	—	Bei der geschlossenen Abteilung D: Ansammlung nebst $3^1/_2$ % Zinsen und Verteilung in 5 jährigen Perioden.
—	—	Bei der Volks- und Kinderversicherung der (übernommenen) »Fides«: Gutschrift mit $3^1/_2$ % Zinsen und Auszahlung mit der Versicherungssumme.

Tabelle III b. (Schluß.)

Name der Gesellschaft	Der Gewinn wird an die einzelnen Ver-		
	nach Verhältnis einer Jahresprämie	nach Verhältnis der Summe der Jahresprämien	nach der Prämienreserve
Concordia, Cölnische Lebens-Versich.-Ges. in Cöln	Bei Dividendenverband A	Bei Dividendenverband B1 u. B2 und bei der abgekürzten Lebensversicherung mit Vorbehalt der Ermäßigung der Versicherungssumme	—
Frankfurter Lebens-Versich.-Ges. zu Frankfurt a. M.	Bei den Gewinnverbänden b und B	Bei Gewinnverband D	—
Deutsche Lebensversich.-Ges. in Lübeck	Bei Plan C I und C III	Bei Plan C II	Bei Abteilung B (geschlossen!)
Vita, Versich.-Aktien-Ges. in Mannheim	Bei der Kinder-, Sparkassen-, Wehrdienst- und Aussteuerversicherung	Bei der Lebensversicherung	—
Deutsche Lebensversicherungsbank Arminia in München	Bei allen Gruppen mit Ausnahme der Dividendengruppe II	Bei Dividendengruppe II	—
Germania, Lebensversich.-Aktien-Ges. in Stettin	Bei Plan A	Bei Plan B	—

Tabelle III b. (Schluß.)

sicherungen verteilt: nach einem gemischten Systeme	nach dem Kontributions-plane	Der Gewinn wird angesammelt. Wie?
—	—	Bei der abgekürzten Lebensversicherung mit Vorbehalt der Ermäßigung der Versicherungssumme: Ansammlung der Gewinnanteile. Auszahlung bei Ablauf der Versicherung oder beim Tode nach Maßgabe der mit $3^1/_2$ % Zinseszinsen angesammelten Prämien.
—	—	—
Bei Abteilung A (geschlossen!) Verteilung nach 4jährigen Perioden im Verhältnisse der versicherten Summe und der Zahl der Jahresprämien seit der letzten Gewinnermittlung	—	Bei Plan CIII. Gutschrift mit $3^1/_2$ % Zinsen auf Konto des Versicherten bis zum Erlöschen der Versicherung. Bei Abteilung B (geschlossen!) Ansammlung und Verteilung in 4jährigen Perioden.
—	—	Gutschrift mit 3 % Zinsen (Kinder- und Sterbekassenversicherung mit $3^1/_2$ %) auf Konto des Versicherten und Auszahlung mit der Versicherungssumme.
—	—	Bei der Versicherung »anormaler Risiken«, der Universal-Kinderversicherung und bei dem Verbande der »Hannovera«-Versicherten: Gutschrift mit $3^1/_2$ % Zinsen auf Konto des Versicherten und Auszahlung bei Ablauf mit der Versicherungssumme.
—	—	Auf Wunsch Gutschrift mit $3^1/_2$ % Zinsen auf Konto des Versicherten. Auszahlung jederzeit, oder: Verwendung als einmalige Nettoprämie zur Erhöhung der Versicherungssumme (ohne ärztliche Untersuchung).

Tabelle IIIc.

Name der Gesellschaft	Der Gewinn wird an die einzelnen Ver-		
	nach Verhältnis einer Jahresprämie	nach Verhältnis der Summe der Jahresprämien	nach der Prämienreserve
Nordstern, Unfall- und Alters - Versich. - Aktien-Ges. in Berlin.	Bei allen Tarifen	—	—
Victoria zu Berlin, Allgemeine Versich.-Aktien-Ges. in Berlin	Bei der Volksversicherung und bei der Versicherung auf den Erlebensfall, L I	Bei der größeren Todesfallversicherung	—
Urania. Aktienges. für Kranken-, Unfall- und Lebens-Versich. zu Dresden.	Bei allen Tarifen	—	—
Vaterländische Lebens-Versich.-Aktien-Ges. in Elberfeld	Bei Plan D und F und bei den Abteilungen für anormale Leben und für Erlebensfall	Bei Plan E	—
Die Versich.Ges. Thuringia in Erfurt	—	Bei allen Tarifen	—
Providentia, Frankfurter Versich.-Ges. in Frankfurt a. M.	Bei Plan A und A 1	Bei Plan B	Bei Plan C
Lebens- und Pensions-Versich.-Ges. Janus in Hamburg	Bei Plan A und bei der Versicherung ohne ärztliche Untersuchung	Bei Plan B	Bei Plan C

Tabelle IIIc.

sicherungen verteilt: nach einem gemischten Systeme	nach dem Kontributionsplane	Der Gewinn wird angesammelt. Wie?
—	—	—
—	—	Gutschrift auf Konto des Versicherten bei der Volksversicherung mit $3^1/_2$ % und bei der Erlebensfallversicherung mit $3^3/_4$ % Zinsen. Auszahlung mit der Versicherungssumme.
—	—	Bei der Volksversicherung Gutschrift auf Konto des Versicherten zu dem rechnungsmäßigen Zinsfuß und Auszahlung mit der Versicherungssumme. Bei der Lebensversicherung auf Wunsch Ansammlung in 5jährigen Perioden und Verwendung als einmalige Prämie zur Erhöhung der Versicherungssumme.
Bei Plan B und BI (jährlich um 1 % steigende Dividende, vermehrt um einen »Zusatzgewinnanteil«)	—	Bei der Erlebensfallversicherung Gutschrift auf Konto des Versicherten mit $3^1/_2$ % Zinsen. Auszahlung mit der Versicherungssumme, bei den alten Erlebensfallversicherungen auch bei vorherigem Tode. Bei Plan BI und F und bei der Abteilung für anormale Leben Ansammlung in 5jährigen Perioden und Verwendung nach den Rechnungsgrundlagen zur Erhöhung der Versicherungssumme.
—	—	Auf Wunsch des Versicherten Ansammlung in 5jährigen Perioden mit $3^1/_2$ % Zinsen und Verwendung als einmalige Prämie nach den Tarifen der Gesellschaft zur Erhöhung der Versicherungssumme.
—	—	Auf Wunsch des Versicherten werden bei AI die Dividenden 5 Jahre lang mit $3^1/_2$ % Zinsen angesammelt und stehen dann zur freien Verfügung des Versicherten.
—	—	Bei der Versicherung ohne ärztliche Untersuchung Gutschrift mit $3^1/_2$ % Zinsen auf Konto des Versicherten; Auszahlung mit der Versicherungssumme.

Tabelle IIIe. (Schluß.)

Name der Gesellschaft	Der Gewinn wird an die einzelnen Ver-		
	nach Verhältnis einer Jahresprämie	nach Verhältnis der Summe der Jahresprämien	nach der Prämienreserve
Allgemeine Renten-, Kapital- und Lebensversicherungsbank Teutonia in Leipzig	Bei Plan A	Bei allen bis 1901 abgeschlossenen Versicherungen und bei Plan B	—
Atlas, Deutsche Lebensversich.-Ges. in Ludwigshafen a. Rh.	—	Bei allen Tarifen (vom 11. Versicherungsjahr an!)	—
Magdeburger Lebens-Versich.-Ges. in Magdeburg	Bei Plan A	—	Bei Plan D
Wilhelma in Magdeburg, Allgemeine Versich.-Aktien-Ges. in Magdeburg	Bei Plan A	Bei Plan B	—
Bayerische Versicherungsbank in München	—	Bei allen Tarifen	—
Nürnberger Lebensversich.-Bank in Nürnberg	—	Bei allen Tarifen. Nach den nicht mehr gültigen Bedingungen von 1885: Vom Ende des 4. bis zum 10. Versicherungsjahre garantierte steigende Dividende von 3 %. Vom 10. Versicherungsjahr ab erlischt die Garantie	—

Tabelle IIIc. (Schluß.)

sicherungen verteilt: nach einem gemischten Systeme	nach dem Kontributionsplane	Der Gewinn wird angesammelt. Wie?
—	—	Auf Wunsch Ansammlung in 5jährigen Perioden und Verwendung als einmalige Prämie nach demselben Tarife.
—	—	Auf Wunsch: Gutschrift auf Konto des Versicherten mit Verzinsung. Auszahlung jederzeit; oder: Ansammlung und Verteilung in 5jährigen Perioden innerhalb von Altersklassen.
—	—	Bei der anormalen Versicherung: Ansammlung und Verzinsung mit $3^1/_2$% in einem Sicherheitsfonds. Anteil bei Ablauf der Versicherung im Verhältnisse der Versicherungssumme zu der Summe der Prämienreserven sämtlicher bestehender Versicherungen.
—	—	Verwendung (auf Wunsch) als einmalige Prämie zur Erhöhung der Versicherungssumme.
—	—	Auf Wunsch Gutschrift mit Verzinsung.
—	—	Seit 1885 auf Vereinbarung Verwendung zur Erhöhung des versicherten Kapitals. Bei der Sterbekasse: Ansammlung und Verteilung in 5jährigen Perioden. Vom Schlusse der Periode ab Gutschrift mit Verzinsung von $3^1/_2$% auf Konto des Versicherten und Auszahlung mit der Versicherungssumme.

Tabelle III d.

Name der Gesellschaft	Der Gewinn wird an die einzelnen Ver-		
	nach Verhältnis einer Jahresprämie	nach Verhältnis der Summe der Jahresprämien	nach der Prämienreserve
The Germania Life Insurance Company in New York	—	—	—
New York Life Insurance Company in New York	—	—	—
Dänische Lebensver-sich.-Aktien-Ges. Hafnia in Kopenhagen	Bei der lebenslänglichen u. unbestimmt aufgeschobenen Leibrente nach Verhältnis der sofort beginnenden vierteljährlichen Leibrente; bei den anderen Tarifen nach Verhältnis der vierteljährlichen Prämie	—	—
General Life Assurance Company in London.	Bei der »alten Serie«: Im Verhältnisse des Prämienbetrags während der voraufgegangenen 5 Jahre	—	—
Northern Assurance Company in Aberdeen und London	—	—	—
Le Phénix, compagnie franç. d'assurances sur la vie in Paris	Bei der »Kompletten Versicherung«. (In Deutschland nicht betrieben)	Bei den übrigen Kategorien	—
Lebensversicherungs-ges. Dordrecht in Dordrecht	—	—	Bei allen Tarifen. (Ein sehr kleiner Teil nach Verhältnis des versicherten Betrags.)
Versich.-Bank Kosmos in Zeist	Bei allen Tarifen mit Ausnahme von III D	Bei Tarif III D (gemischte Versicherung)	—
Niederländische Lebensversich. - Ges. in Amsterdam	—	Bei allen Tarifen	—

Tabelle III d.

sicherungen verteilt: nach einem gemischten Systeme	nach dem Kontributionsplane	Der Gewinn wird angesammelt. Wie?
—	Bei allen Tarifen	In 5jährigen Perioden. — Bei dem Dividenden-Beerbungssysteme während 10, 15 oder 20 Jahren.
Bei dem Plane der progressiven Gewinnbeteiligung: Nach einem von der Ansammlungsperiode abhängigen Maßstabe	Bei dem alten Verteilungsplane	Bei dem alten System Ansammlung nach einem eigenartigen Verfahren (ohne Gruppenbildung). Bei der progressiven Gewinnbeteiligung: Verwendung zum Erwerb einer Zusatzversicherung auf den Erlebensfall.
—	—	Gutschrift mit 4 % Zinsen auf Konto des Versicherten. Auszahlung mit der Versicherungssumme, bzw. Rückvergütung. Bei aufgeschobenen Renten und Überlebensrenten Verwendung zu einer Zulagerente.
Bei der »neuen Serie«: Im Verhältnisse der Versicherungssumme einschl. aller beigefügten Bonusbeträge	—	Gutschrift auf Konto des Versicherten. Auszahlung mit der Versicherungssumme oder: Verwendung zur Bildung von Tontinen-Bonusfonds.
Im Verhältnisse der Versicherungssumme und der Anzahl Jahre, die die Police in Kraft war	—	Gutschrift als Bonusauszahlung mit der Versicherungssumme.
—	—	Verwendung zur Erhöhung der Versicherungssumme nach den Grundlagen der Gesellschaft.
—	—	—
—	—	—
—	—	Nach Vereinbarung.

Tabelle III d. (Schluß.)

Name der Gesellschaft	Der Gewinn wird an die einzelnen Ver-		
	nach Verhältnis einer Jahresprämie	nach Verhältnis der Summe der Jahresprämien	nach der Prämienreserve
Allianz, Lebens- und Renten-Versich.-Aktien-Ges. in Wien	Bei allen Tarifen	—	—
Assicurazioni Generali (Allgemeine Assekuranz) in Triest	Bei der Todesfallversicherung	Bei der gemischten Versicherung und bei der gegen Zahlung einer Zusatzprämie garantierten steigenden Dividende von 3 %	—
»Der Anker«, Gesellschaft für Lebens- und Rentenversich. in Wien	Bei Dividendenplan A	Bei Dividendenplan B	—
Gisela-Verein zur Ausstattung heiratsfähiger Mädchen in Wien	Bei allen Tarifen	—	—
Janus, Wechselseitige Lebensversich.-Anstalt in Wien	Bei allen Tarifen	—	—
K. K. privilegierte Lebensversicherungsges. Österreichischer Phönix in Wien	—	Bei allen Tarifen	—
Wiener Lebens- und Renten-Versich.-Anstalt in Wien	Bei der garantierten Dividende von 40 %	Bei der garantierten steigenden Zinsvergütung von 3 %	—
Basler Lebens-Versich.-Ges. in Basel	Bei Plan A und C	—	—
La Genevoise, Compagnie d'assurances sur la vie in Genf	—	—	—
Schweizerische Lebensversich.- und Rentenanstalt in Zürich	Bei der Altersrente	Bei der steigenden Dividende	—

Tabelle III d. (Schluß.)

sicherungen verteilt: nach einem gemischten Systeme	nach dem Kontributionsplane	Der Gewinn wird angesammelt. Wie?
—	—	Nach je 3jähriger Ansammlung Verteilung mit Vererbung der erloschenen und verfallenen Versicherungen.
—	—	Verwendung als einmalige Prämie zur Erhöhung der Versicherungssumme.
—	—	Nach Vereinbarung.
—	—	Ansammlung und Auszahlung in 5jährigen Perioden. Auf Wunsch Verwendung zur Erhöhung der Versicherungssumme.
—	—	Gutschrift mit 3 % Zinsen auf das Konto des Versicherten. Auszahlung mit der Versicherungssumme.
—	—	Verwendung zur Erhöhung der Versicherungssumme bzw. zum Erwerb einer prämienfreien Versicherung auf den Todesfall. (Nach Ablauf der Versicherungsdauer bei der gemischten Versicherung.)
—	—	Bei der garantierten Dividende von 40 % Ansammlung und Verteilung in 3jährigen Perioden mit Vererbung.
Bei Plan B: Der Anteil wird nach Maßgabe der Jahresprämie um so größer bemessen, je länger die Versicherung besteht	—	Bei der Volksversicherung: Gutschrift mit 3 % Zinsen auf Konto des Versicherten. Auszahlung mit der Versicherungssumme.
Bei allen Tarifen: Nach Verhältnis der Versicherungssumme und der Anzahl der Versicherungsjahre	—	Verwendung zur Erhöhung des versicherten Kapitals.
(Beim Bonussystem im Verhältnisse der Versicherungssumme)	—	Beim Bonussystem: Verwendung zur Bildung von neuen, ganz selbständigen, prämienfreien Policen.

Gedruckt in der Königlichen Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn,
Berlin SW 68, Kochstraße 68—71.

Veröffentlichungen
des
Deutschen Vereins für Versicherungs-Wissenschaft
Herausgegeben von Dr. phil. et jur. ALFRED MANES
General-Sekretär des Vereins

Heft XI
(Ausgegeben Oktober 1906)

Die gebräuchlichsten Sterblichkeitstafeln

der im Deutschen Reiche arbeitenden Lebensversicherungsunternehmungen

Dem V. Internationalen Kongreß für Versicherungs-Wissenschaft gewidmet
vom Kaiserlichen Aufsichtsamt für Privatversicherung



Berlin 1906
rnst Siegfried Mittler und Sohn
Königliche Hofbuchhandlung
Kochstraße 68—71

Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft (E. V.).

Aus den Satzungen des Deutschen Vereins für Versicherungs-Wissenschaft (E. V.).

§ 1.

Der Deutsche Verein für Versicherungs-Wissenschaft hat den Zweck, diese Wissenschaft zu fördern.

Unter Versicherungs-Wissenschaft werden hier ebensowohl die rechts- und wirtschaftswissenschaftlichen wie die mathematischen und naturwissenschaftlichen Wissenszweige verstanden, deren Bestand und Fortbildung dem Versicherungswesen dienlich sind.

§ 3.

Die Mitglieder des Vereins sind entweder körperschaftliche oder persönliche.

Als körperschaftliche Mitglieder können Versicherungsgesellschaften, Vereine und Behörden aufgenommen werden.

Als persönliche Mitglieder werden auf Antrag aufgenommen solche Personen, welche den leitenden Stellen von körperschaftlichen Mitgliedern angehören, aufserdem aber alle diejenigen Personen, bei denen Interesse und Verständnis für versicherungswissenschaftliche Fragen vorauszusetzen ist.

Über die Aufnahme entscheidet endgültig auf Anmeldung der Vorstand.

Zum Zeichen der Aufnahme wird dem Aufgenommenen eine auf seinen Namen lautende Mitgliedskarte zugestellt.

§ 4.

Jedes Mitglied ist verpflichtet, einen jährlichen Beitrag zur Vereinskasse zu zahlen und empfängt dagegen alle Vereins-Veröffentlichungen, namentlich auch die Jahresberichte nebst Jahresrechnungen, ohne besondere Bezahlung.

Der Jahresbeitrag der persönlichen Mitglieder beträgt zehn Mark. Der Jahresbeitrag eines körperschaftlichen Mitgliedes soll mindestens einhundert Mark betragen.

Wird der fällige Jahresbeitrag auf einmalige Mahnung seitens des Geschäftsführers innerhalb vier Wochen nicht entrichtet, so ist hiermit unbeschadet des Anspruches des Vereins auf diesen Beitrag die Mitgliedschaft verwirkt.

Freiwilliger Austritt aus dem Vereine kann im Laufe des Geschäftsjahres n[illegible]h Entrichtung des Beitrages für dieses Jahr erfolgen. Schriftliche Austritts-Erklär[illegible] richten an den Geschäftsführer, ist Bedingung.

§ 5.

Das Geschäftsjahr des Vereins ist das Kalenderjahr.

§ 12.

Abgesehen von der nach den ersten drei Vereinsjahren alle drei Jahre abzuh[illegible] Versammlung zu Wahlzwecken, kann der Ausschufs jederzeit nach seinem Erme[illegible] Versammlungen der Mitglieder teils zu geschäftlichen, teils zu wissenschaf[illegible] Zwecken berufen.

Er ist aufserdem verpflichtet, eine Mitgliederversammlung zu berufen, wenn [illegible] mindestens zwanzig Mitgliedern unter Angabe des Zwecks schriftlich beantragt [illegible] der angegebene Zweck mit der Aufgabe des Vereins im Einklange steht.

Veröffentlichungen
des
Deutschen Vereins für Versicherungs-Wissenschaft
Herausgegeben von Dr. phil. et jur. ALFRED MANES
General-Sekretär des Vereins

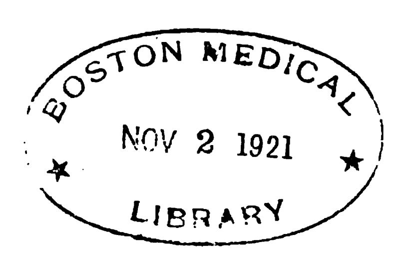
Heft XI
(Ausgegeben Oktober 1906)

Die gebräuchlichsten Sterblichkeitstafeln der im Deutschen Reiche arbeitenden Lebensversicherungsunternehmungen

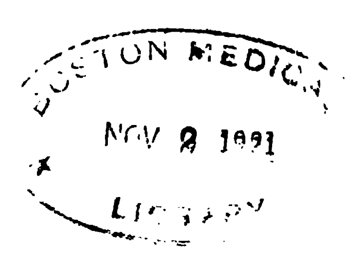
Dem V. Internationalen Kongreß für Versicherungs-Wissenschaft gewidmet vom Kaiserlichen Aufsichtsamt für Privatversicherung



Berlin 1906
Ernst Siegfried Mittler und Sohn
Königliche Hofbuchhandlung
Kochstraße 68—71


BOSTON MEDICAL
NOV 2 1921
LIBRARY


Inhaltsverzeichnis.



Einleitung.

Die Aufgabe, welche sich das Aufsichtsamt gestellt hat, ist an sich von der Art, daß eine einigermaßen abgeschlossene Behandlung nur möglich ist, wenn von vornherein eine weitgehende Beschränkung des außerordentlich reichen Stoffes vorgenommen wird. Diese Beschränkung besteht vor allen Dingen darin, daß aus der großen Anzahl der im Deutschen Reiche tatsächlich angewandten Sterblichkeitstafeln nur die wichtigeren Tafeln ausgewählt wurden. Sodann mußte aber aus naheliegenden Gründen auch darauf verzichtet werden, eine eingehende und alle auftauchenden Fragen vollständig erschöpfende kritische Beurteilung der zur Besprechung gelangenden Tafeln zu liefern.

Es handelt sich in der vorliegenden Arbeit in der Hauptsache um eine vergleichende Darstellung der Sterbenswahrscheinlichkeiten der behandelten Tafeln einerseits und der aus diesen Wahrscheinlichkeiten abgeleiteten Werte (Nettoprämien, Renten, Prämienreserven) anderseits.

In der vorliegenden Arbeit werden die folgenden Gruppen von Sterblichkeitstafeln behandelt:

I. Renten-Sterblichkeitstafeln,

II. Todesfalltafeln alten Systems (Durchschnittstafeln),

III. Allgemeine Bevölkerungstafeln.

Da die allgemeinen Bevölkerungstafeln für die Lebensversicherungsgesellschaften in der Hauptsache als Grundlagen für die Sterbekassen- und Volksversicherung von Bedeutung sind, so ist die Gruppe III noch durch Aufnahme solcher Tafeln erweitert worden, welche demselben Zwecke dienen, obwohl sie ihrer Entstehung nach nicht zu den allgemeinen Bevölkerungstafeln zu rechnen sind.

Auf eine Berücksichtigung der Todesfalltafeln neuen Systems, d. h. solcher Sterblichkeitstafeln, bei denen durch Abstufung des Beobachtungsmaterials nach der abgelaufenen Versicherungsdauer eine Berücksichtigung der Wirkung der ärztlichen Untersuchung stattfindet, haben wir für die vorliegende Arbeit aus Mangel an Zeit leider verzichten müssen. Wir sind uns hierbei völlig darüber klar gewesen, daß es an sich zweifellos von erheblichem Interesse sein würde, neben den verschiedenen englischen Tafeln dieser Art namentlich auch die neuesten Tafeln deutschen Ursprunges, welche von der Gothaer Lebensversicherungsbank und der Leipziger Lebensversiche-

rungsgesellschaft aus ihren eigenen Erfahrungen abgeleitet wurden, in den Kreis der Erörterung zu ziehen.

Wir glaubten aber zur Zeit auf die Berücksichtigung dieser modernen Tafeln um so eher verzichten zu können, als diese Tafeln heute bei den deutschen Lebensversicherungsgesellschaften praktisch noch keine nennenswerte Rolle spielen. Da wir uns aber keineswegs verhehlen, daß die moderne Entwicklung der Lebensversicherungstechnik zweifellos immer mehr dazu drängt, für die Berechnung der Prämien und Prämienreserven solche Sterblichkeitstafeln zu wählen, welche den Einfluß der ärztlichen Untersuchung in Rücksicht ziehen, so behalten wir uns vor, später, sobald außer der Gothaer Lebensversicherungsbank auch andere deutsche Anstalten (namentlich die Leipziger Lebensversicherungsanstalt) ihre Erfahrungen über den Einfluß der Versicherungsdauer auf die Sterblichkeitsverhältnisse der Versicherten der Öffentlichkeit unterbreitet haben werden, die interessanten Beziehungen zwischen den verschiedenen »Auslesetafeln« und »Schlußtafeln« zum Gegenstande einer besonderen Arbeit zu machen.

Die mathematischen Beziehungen, welche zwischen den in der Praxis des Lebensversicherungsbetriebes angewandten Rechnungsgrößen und den Sterbenswahrscheinlichkeiten bestehen, sind so kompliziert, daß sich durch eine theoretische Erwägung nur sehr wenig über diese Beziehungen aussagen läßt. Schon die verhältnismäßig einfache Beziehung der Nettoprämien und Rentenwerte zu den Sterbenswahrscheinlichkeiten bietet der Erfassung durch die mathematische Theorie fast unüberwindliche Schwierigkeiten, sobald man es mit Sterbenswahrscheinlichkeiten zu tun hat, deren Kurven sich in einem oder mehreren Punkten schneiden.

Ungleich schwieriger wird die Sache aber, wenn man auch die Prämienreserve in den Kreis der Betrachtungen einbeziehen will. Hier gelingt es der Theorie schon in dem einfachsten Falle, wo es sich um zwei Sterblichkeitskurven ohne Schnittpunkte handelt, nicht mehr, allgemeine Grundsätze aufzustellen.

Zweifellos spielen aber gerade die Beziehungen zwischen den erwähnten praktischen Rechnungsgrößen und den Sterbenswahrscheinlichkeiten für die Lebensversicherungsgesellschaften eine große Rolle. Eine Arbeit, welche sich die Aufgabe stellt, diese Beziehungen in übersichtlicher Weise zur Anschauung zu bringen, ist daher ausschließlich darauf angewiesen, durch zweckmäßige Gruppierung des in Betracht kommenden Zahlenmaterials bzw. durch geeignete graphische Tabellen den gewollten Zweck zu erreichen.

Um allen etwaigen Mißverständnissen von vornherein vorzubeugen, sei an dieser Stelle ausdrücklich darauf hingewiesen, daß selbstverständlich die Höhe der Prämienreserve für die Beurteilung der Sicherheit einer Versicherungsgesellschaft nicht allein maßgebend ist. Nur wenn eine von zwei verglichenen Tafeln bei geringeren Nettoprämien höhere Prämienreserve ergibt als die andere Tafel, kann bei gleichen Tarifprämien in gewissem Sinne von einer größeren Sicherheit bei Anwendung der ersteren Tafel die Rede sein. Im übrigen hängt ja aber natürlich die Sicherheit einer Lebensversiche-

rungsanstalt nicht ausschließlich von der Höhe der vereinnahmten Prämien und der zurückgestellten Prämienreserve, sondern im wesentlichen Maße von anderen Faktoren, wie Höhe der Verwaltungskosten, Belastung der Gesellschaft durch bestehende Gewinnverteilungssysteme, Art der Kapitalanlagen usw., ab.

Unsere vergleichenden Tabellen lassen erkennen, in wie mannigfaltig wechselndem Maße die Höhe der Prämie und Prämienreserve nicht nur von den Sterbenswahrscheinlichkeiten, sondern auch von der Versicherungsdauer abhängig ist. Nur in dem einfachsten Falle, wo es sich um zwei Kurvenstrecken ohne Schnittpunkte handelt, gibt es zwischen den Sterbenswahrscheinlichkeiten und den Nettoprämien und Rentenwerten für die auf solche Kurvenstrecken entfallenden Alter eine sehr einfache Beziehung. Diese einfache Beziehung besteht bekanntlich darin, daß höhere Sterbenswahrscheinlichkeiten höhere einmalige und jährliche Nettoprämien, dagegen geringere Rentenwerte bedingen.

Die Richtigkeit dieses Satzes bedarf keines besonderen Beweises, da sie sich ganz von selbst aus der elementaren Erwägung ergibt, daß für jede Gruppe gleichaltriger Personen der Kapitalwert (Kaufpreis) einer für eine bestimmte Zeit alljährlich zu zahlenden Leibrente naturgemäß höher sein muß, wenn alljährlich eine geringere Anzahl von Personen durch Tod aus dem Rentengenusse ausscheiden und umgekehrt. Für die Nettoprämien der lebenslänglichen und abgekürzten Todesfallversicherungen folgt der erwähnte entsprechende Satz ohne weiteres aus den Relationen:

$$A_{x, \overline{n|}} = 1 - (1 - i)\, a_{x, \overline{n|}}$$

$$P_{x, \overline{n|}} = \frac{1}{a_{x, \overline{n|}}} - (1 - i),$$

wobei mit:

$a_{x, \overline{n|}}$ der Kapitalwert der auf n Jahre abgekürzten Leibrente, mit

$A_{x, \overline{n|}}$ die einmalige Nettoprämie und mit

$P_{x, \overline{n|}}$ die jährliche Nettoprämie für die auf n Jahre abgekürzte Todesfallversicherung des Beitrittsalters x bezeichnet ist.

rungsgesellschaft aus ihren eigenen Erfahrungen abgeleitet wurden, in den Kreis der Erörterung zu ziehen.

Wir glaubten aber zur Zeit auf die Berücksichtigung dieser modernen Tafeln um so eher verzichten zu können, als diese Tafeln heute bei den deutschen Lebensversicherungsgesellschaften praktisch noch keine nennenswerte Rolle spielen. Da wir uns aber keineswegs verhehlen, daß die moderne Entwicklung der Lebensversicherungstechnik zweifellos immer mehr dazu drängt, für die Berechnung der Prämien und Prämienreserven solche Sterblichkeitstafeln zu wählen, welche den Einfluß der ärztlichen Untersuchung in Rücksicht ziehen, so behalten wir uns vor, später, sobald außer der Gothaer Lebensversicherungsbank auch andere deutsche Anstalten (namentlich die Leipziger Lebensversicherungsanstalt) ihre Erfahrungen über den Einfluß der Versicherungsdauer auf die Sterblichkeitsverhältnisse der Versicherten der Öffentlichkeit unterbreitet haben werden, die interessanten Beziehungen zwischen den verschiedenen »Auslesetafeln« und »Schlußtafeln« zum Gegenstande einer besonderen Arbeit zu machen.

Die mathematischen Beziehungen, welche zwischen den in der Praxis des Lebensversicherungsbetriebes angewandten Rechnungsgrößen und den Sterbenswahrscheinlichkeiten bestehen, sind so kompliziert, daß sich durch eine theoretische Erwägung nur sehr wenig über diese Beziehungen aussagen läßt. Schon die verhältnismäßig einfache Beziehung der Nettoprämien und Rentenwerte zu den Sterbenswahrscheinlichkeiten bietet der Erfassung durch die mathematische Theorie fast unüberwindliche Schwierigkeiten, sobald man es mit Sterbenswahrscheinlichkeiten zu tun hat, deren Kurven sich in einem oder mehreren Punkten schneiden.

Ungleich schwieriger wird die Sache aber, wenn man auch die Prämienreserve in den Kreis der Betrachtungen einbeziehen will. Hier gelingt es der Theorie schon in dem einfachsten Falle, wo es sich um zwei Sterblichkeitskurven ohne Schnittpunkte handelt, nicht mehr, allgemeine Grundsätze aufzustellen.

Zweifellos spielen aber gerade die Beziehungen zwischen den erwähnten praktischen Rechnungsgrößen und den Sterbenswahrscheinlichkeiten für die Lebensversicherungsgesellschaften eine große Rolle. Eine Arbeit, welche sich die Aufgabe stellt, diese Beziehungen in übersichtlicher Weise zur Anschauung zu bringen, ist daher ausschließlich darauf angewiesen, durch zweckmäßige Gruppierung des in Betracht kommenden Zahlenmaterials bzw. durch geeignete graphische Tabellen den gewollten Zweck zu erreichen.

Um allen etwaigen Mißverständnissen von vornherein vorzubeugen, sei an dieser Stelle ausdrücklich darauf hingewiesen, daß selbstverständlich die Höhe der Prämienreserve für die Beurteilung der Sicherheit einer Versicherungsgesellschaft nicht allein maßgebend ist. Nur wenn eine von zwei verglichenen Tafeln bei geringeren Nettoprämien höhere Prämienreserve ergibt als die andere Tafel, kann bei gleichen Tarifprämien in gewissem Sinne von einer größeren Sicherheit bei Anwendung der ersteren Tafel die Rede sein. Im übrigen hängt ja aber natürlich die Sicherheit einer Lebensversiche-

rungsanstalt nicht ausschließlich von der Höhe der vereinnahmten Prämien und der zurückgestellten Prämienreserve, sondern im wesentlichen Maße von anderen Faktoren, wie Höhe der Verwaltungskosten, Belastung der Gesellschaft durch bestehende Gewinnverteilungssysteme, Art der Kapitalanlagen usw., ab.

Unsere vergleichenden Tabellen lassen erkennen, in wie mannigfaltig wechselndem Maße die Höhe der Prämie und Prämienreserve nicht nur von den Sterbenswahrscheinlichkeiten, sondern auch von der Versicherungsdauer abhängig ist. Nur in dem einfachsten Falle, wo es sich um zwei Kurvenstrecken ohne Schnittpunkte handelt, gibt es zwischen den Sterbenswahrscheinlichkeiten und den Nettoprämien und Rentenwerten für die auf solche Kurvenstrecken entfallenden Alter eine sehr einfache Beziehung. Diese einfache Beziehung besteht bekanntlich darin, daß höhere Sterbenswahrscheinlichkeiten höhere einmalige und jährliche Nettoprämien, dagegen geringere Rentenwerte bedingen.

Die Richtigkeit dieses Satzes bedarf keines besonderen Beweises, da sie sich ganz von selbst aus der elementaren Erwägung ergibt, daß für jede Gruppe gleichaltriger Personen der Kapitalwert (Kaufpreis) einer für eine bestimmte Zeit alljährlich zu zahlenden Leibrente naturgemäß höher sein muß, wenn alljährlich eine geringere Anzahl von Personen durch Tod aus dem Rentengenusse ausscheiden und umgekehrt. Für die Nettoprämien der lebenslänglichen und abgekürzten Todesfallversicherungen folgt der erwähnte entsprechende Satz ohne weiteres aus den Relationen:

$$A_{x,\overline{n|}} = 1 - (1 - i)\, a_{x,\overline{n|}}$$

$$P_{x,\overline{n|}} = \frac{1}{a_{x,\overline{n|}}} - (1 - i),$$

wobei mit:

$a_{x,\overline{n|}}$ der Kapitalwert der auf n Jahre abgekürzten Leibrente, mit

$A_{x,\overline{n|}}$ die einmalige Nettoprämie und mit

$P_{x,\overline{n|}}$ die jährliche Nettoprämie für die auf n Jahre abgekürzte Todesfallversicherung des Beitrittsalters x bezeichnet ist.

I. Renten-Sterblichkeitstafeln.

Als gegen Anfang des vorigen Jahrhunderts in Deutschland die ersten Rentenversicherungsanstalten gegründet wurden, fehlte es noch vollständig an geeigneten Erfahrungen, auf Grund deren ein Geschäftsbetrieb nach richtigen versicherungstechnischen Grundsätzen möglich gewesen wäre. Man beschränkte sich daher damals darauf, aus den gleichzeitig Beitretenden geschlossene »Jahresgesellschaften« zu bilden; die Mitglieder dieser Jahresgesellschaften hatten bestimmte bare Kapitaleinlagen zu machen, deren Zinsen alljährlich an die Überlebenden der betreffenden Jahresgesellschaft verteilt wurden. Später wurden vielfach beim Tode von Mitgliedern einer Jahresgesellschaft nicht nur die durch den Tod frei werdenden Zinsen, sondern auch die Kapitaleinlagen der Verstorbenen ganz oder teilweise an die Überlebenden verteilt.

Allmählich gelangte man aber zu der Überzeugung, daß es ungerecht sei, bei der Bildung der Jahresgesellschaften alle Beitretenden, ohne Rücksicht auf das Lebensalter gleichmäßig zu behandeln. Man ging daher dazu über, aus jeder Jahresgesellschaft Gemeinschaften von Personen annähernd gleichen Alters auszuscheiden und hinsichtlich der gegenseitigen Vererbung gesondert zu behandeln; diese Altersgemeinschaften wurden »Klassen« genannt.

Die Einrichtung von Jahresgesellschaften bzw. Altersklassen der beschriebenen Art bedingte, daß dem einzelnen Mitgliede eine anfänglich geringe, mit wachsendem Lebensalter aber steigende Rente zufiel. Die Steigerung war naturgemäß um so stärker, je höher die tatsächliche Sterblichkeit unter den Mitgliedern derselben Jahresgesellschaft ausfiel.

Die meisten deutschen Rentenanstalten haben heute die Versicherung nach dem System der sogenannten »steigenden Renten« vollständig aufgegeben. Nur die Sächsische Rentenversicherungsanstalt zu Dresden und die Lebensversicherungs- und Rentenanstalt zu Darmstadt schließen noch neue Versicherungen nach diesem System ab.

Bei der Bayerischen Hypotheken- und Wechselbank erfolgte der Übergang von dem System der Klassenrenten zu der Versicherung *fester* Leibrenten im Jahre 1846 durch Annahme der Tafel der 17 englischen Gesellschaften; den gleichen Schritt unternahmen die

Allgemeine Rentenanstalt zu Stuttgart im Jahre 1856 durch Einführung einer Tafel aus ihren eigenen Erfahrungen an Klassenrentnern, und die Preußische Rentenversicherungsanstalt im Jahre 1875 durch Einführung der von *Semmler* hergestellten Tafeln aus ihren eigenen Erfahrungen an Klassenrentnern u. s. f. Doch bedeutete bei den meisten Anstalten die Einführung der Versicherung fester Renten unter Zugrundelegung von Sterblichkeitstafeln noch nicht den völligen Bruch mit dem alten System; so bildete z. B. die Bayerische Hypotheken- und Wechselbank noch in den siebziger Jahren des letzten Jahrhunderts Klassen, während die Preußische Rentenversicherungsanstalt letztere erst 1896 aufgab.

Daß die Rentenversicherung in der modernen Form zweifellos einem Bedürfnisse des deutschen Publikums entspricht, beweist die vom Kaiserlichen Aufsichtsamte geführte Statistik.[1]) Im Jahre 1903 betrieben die Rentenversicherung allein von den unter Reichsaufsicht stehenden allgemeinen Unternehmungen 23 Aktiengesellschaften und 13 Gegenseitigkeitsvereine. Bei diesen waren — ohne die steigenden Renten — Ende 1903 in unmittelbarem Geschäfte versichert 50 097 Policen mit 17 537 996 Mk. Jahresrente.

Als Sterblichkeitstafeln für Rentenversicherungen kommen bei den im Deutschen Reiche zum Geschäftsbetriebe zugelassenen Unternehmungen zur Zeit in Betracht:

Tafel von *Deparcieux* (1746),
Tafel der Allgemeinen Rentenanstalt zu Stuttgart von *Zech* (1855),
Tafel der Preußischen Rentenversicherungsanstalt von *Semmler* (1875),
Tafel der Königlichen Sächsischen Altersrentenbank (1892),
Deutsche Rentnersterbetafel für beide Geschlechter (1891),
Deutsche Rentnersterbetafel getrennt nach Geschlecht von *Schmerler* (1893),
Französische Rentnersterbetafel *R. F. von de Kertanguy* (1895),
Tafel der Allgemeinen Rentenanstalt zu Stuttgart (1904),
Tafel der Germania zu Stettin (1904),
Tafel der Bayerischen Hypotheken- und Wechselbank (1904),
Tafel der 43 britischen Gesellschaften (1863 bis 1893),
Tafeln von *Alex. J. Finlaison* (1808 bis 1875).

Wegen des allgemeinen Interesses glaubten wir neben diesen Tafeln in den Kreis der Betrachtung ziehen zu sollen:

die Tafel der Königlichen Sächsischen Altersrentenbank von *Helm* (1904),
die Tafel der Preußischen Rentenversicherungsanstalt von *Hartung* (1901),
die Tafel 1900—D der 3 französischen Gesellschaften (1902).

---

[1]) Versicherungsstatistik für 1903 über die unter Reichsaufsicht stehenden Unternehmungen. Herausgegeben vom Kaiserlichen Aufsichtsamte für Privatversicherung. Berlin 1906. J. Guttentag.

Dagegen dürften einige andere Tafeln, die gänzlich veraltet und heute größtenteils außer Gebrauch sind, wie die Tafeln von *Brune*, *Heym*, *Fischer*, *Davies* und die Tafel von *Heßler* mit Recht unberücksichtigt geblieben sein.

A. Das Beobachtungsmaterial.

Zur richtigen Würdigung gerade einer Rentnersterbetafel ist es von großer Wichtigkeit, den Kreis der Beobachtungen kennen zu lernen, aus welchem die Tafel hervorgegangen ist. Daß dabei die richtige Verarbeitung dieser Beobachtungen und die Güte der Ausgleichungsmethoden eine wesentliche Rolle spielen, wird erst dann ganz ersichtlich, wenn man die Entstehungsgeschichte der Tafel selbst besitzt. Wir wollen deshalb zunächst kurz die Entstehungsgeschichte der oben angeführten Tafeln besprechen.

1. Tafel von Deparcieux.

Im Jahre 1746 veröffentlichte *Deparcieux* einen »Essai sur les probabilités de la durée de la vie humaine«, welchem 1760 eine kurze »Addition« folgte. Die Untersuchung hatte einen vorwiegend praktischen Zweck; es sollte an der Hand neu zu ermittelnder Sterblichkeitserfahrungen und einer neuen Theorie das Rentengeschäft rentabler gemacht werden. Bemerkenswert ist dabei, daß *Deparcieux* bereits der Ansicht war, daß die Sterblichkeit unter den versicherten Rentnern nicht unwesentlich von der Sterblichkeit der allgemeinen Bevölkerung abweicht. Diese Ansicht ist durch die späteren Erfahrungen der das Rentengeschäft betreibenden Anstalten vollkommen bestätigt worden, obwohl die Annahme, daß das den französischen Staatstontinen entlehnte Material die beste Grundlage für Rentenversicherung im heutigen Sinne des Wortes abgebe, sich nicht bewahrheitet hat.

Wir folgen am besten, da uns das Originalmaterial nicht zur Verfügung steht, den Ausführungen von *Roghé*.[1]) Hiernach bildeten das Beobachtungsmaterial von *Deparcieux* die sämtlichen Angehörigen zweier französischen Tontinen, von denen die eine im Jahre 1689, die zweite 1696 errichtet wurde. Jede der beiden Tontinen zerfiel in 14 Klassen; die erste Klasse umfaßte die 0 bis 5jährigen, die zweite die 5 bis 10jährigen, die letzte Klasse die 65 bis 70jährigen Personen. Die Einsätze der einzelnen Klassen waren entsprechend der höheren oder niedrigeren Lebenserwartung verschieden. *Deparcieux* nahm nun an, der Zugang erfolge am 1. Januar in der Weise, als wenn die Personen einer und derselben Klasse ein gemeinsames durchschnittliches Beitrittsalter (von 3, 7, 12, 17 usw. Jahren) gehabt hätten. Die Todesfälle in den einzelnen Geschäftsjahren wurden

---

[1]) *Eduard Roghé*, Geschichte und Kritik der Sterblichkeitsmessung bei Versicherungsanstalten. Jena 1891. Gustav Fischer.

hierbei ebenfalls so behandelt, als wenn tatsächlich jeder Verstorbene beim Eintritt in die Klasse jenes durchschnittliche Alter besessen hätte. Die Beobachtung erstreckte sich so auf die Zeit von der nicht genau bekannten Gründung der beiden Tontinen an bis zu Anfang des Jahres 1742. Das Material war ziemlich umfangreich, denn die beiden Tontinen von 1689 und 1696 zählten im ganzen 9260 Personen beiderlei Geschlechts, welche in den Altern 0 bis 75 eingetreten waren. Die Zahl der beobachteten Todesfälle betrug 7933. Der rohe Sterblichkeitskoeffizient für das Alter x wurde berechnet als Quotient aus den im Durchschnittsalter x beobachteten Todesfällen und aus der Summe aller Personen, welche überlebend in das Alter x eintraten, und aller Personen, welche im Alter x der Tontine neu beitraten. Die Ausgleichungsmethode ist nicht näher bekannt.

2. Tafel der Allgemeinen Rentenanstalt zu Stuttgart von Zech.

Über diese Tafel läßt sich heute wenig mehr sagen, denn Beobachtungsmaterial besitzt die Allgemeine Rentenanstalt zu Stuttgart selbst nicht mehr. Die Tafel wurde von dem im Jahre 1864 verstorbenen Professor Dr. *Zech* in Tübingen hergestellt; es ist nicht mehr möglich, nähere Angaben über diese Tafel zu ermitteln. Vermutlich wurde aber zu ihrer Herstellung das Beobachtungsmaterial der Anstalt vor dem Jahre 1855 überhaupt nicht verwendet.

3. Tafel der Preußischen Rentenversicherungsanstalt von Semmler.

Anfang Oktober 1874 begann Dr. *Semmler* mit der Sammlung des Materials für eine Rentnersterbetafel aus den eigenen Erfahrungen der Preußischen Rentenversicherungsanstalt zu Berlin. Da die Arbeit nur etwa sechs Monate in Anspruch nehmen sollte, war eine Beschränkung des reichhaltigen Materials geboten. Es wurde beschlossen, den Beobachtungen zugrunde zu legen die 30 599 Einlagen von sechs Klassen der Jahresgesellschaften aus den Jahren 1839 bis 1843. Dabei wurden in den Klassen I und II nur volle Einlagen berücksichtigt, da andernfalls die Sterbefälle nicht mit Sicherheit festzustellen gewesen wären. Sodann wurden die Beobachtungen getrennt an Männern, an unverheirateten und verheirateten weiblichen Personen vorgenommen und schließlich alle Erfahrungen für eine Tafel vereinigt. Es waren etwa $^1/_3$ Männer und $^2/_3$ Frauen. Auf diese Weise ergaben sich also im ganzen vier Sterblichkeitstafeln, und zwar: A aus den Beobachtungen an den männlichen Personen der Klassen III bis VI; B aus den Beobachtungen an den ledigen weiblichen Personen der Klassen III bis VI; C aus den Beobachtungen an den verheirateten weiblichen Personen der Klassen III bis VI; D aus den Beobachtungen an allen Versicherten der Klassen I bis VI. Die ausführliche Publikation erfolgte durch Dr. *Semmler* im Vereinsblatt für Deutsches Versicherungswesen, 3. Jahrgang, Nr. 5 vom 15. Mai 1875.

Bemerkenswert für den Aufbau der Tafel ist folgendes:

Als Eintrittstag in die Beobachtung wurde überall der auf das Eintrittsjahr in die Anstalt folgende 1. Januar angesetzt. Es hat dies seinen Grund darin, daß aus den Büchern der Anstalt der Tag, an dem die Deklaration ausgestellt wurde, nicht ersichtlich war und man die große Arbeit, jedes einzelne Antragsformular anzusehen, nicht vornehmen wollte. Der 1. Juli konnte deshalb nicht in Frage kommen, weil bei der Anstalt der Eintritt in den letzten Monaten des Kalenderjahres stets am stärksten war. Personen, welche im Eintrittsjahre noch starben, wurden nicht berücksichtigt. Das Alter beim Tode ergab sich als Differenz zwischen Sterbe- und Geburtstag. Die Beobachtung erstreckte sich bis zum 1. Januar 1875; alle bis zum 15. Februar 1875 angemeldeten Sterbefälle wurden noch berücksichtigt. Gezählt wurden die versicherten Personen, also nicht etwa die Zahlen der Einlagen, weshalb an Stelle der 30 599 Einlagen nur 14 472 Personen mit 6505 Todesfällen bei 389 714,5 Beobachtungsjahren in Frage kommen konnten.

Zur Ausgleichung wurde ein Verfahren in Anwendung gebracht, das der *Woolhouse*schen Methode ähnlich ist. *Semmler* legte der Ausgleichung die Logarithmen der aus der Erfahrung gewonnenen Werte der Lebenswahrscheinlichkeiten zugrunde.

Im Jahre 1888 wurde eine Revision der Tafel vorgenommen und man setzte die obigen Beobachtungen bis 1886 fort. Es ergaben sich dabei für 24 445 Personen 804 121,5 Beobachtungsjahre mit 13 573 Todesfällen. Die Revision fiel günstig aus, denn es zeigte sich, daß in den Jahresklassen in der Zeit von 1875 bis 1888 mehr Personen gestorben waren, als nach der *Semmler*schen Tafel zu erwarten war.

4. Tafel der Königlichen Sächsischen Altersrentenbank von 1892.

Die Mitteilungen, welche den Ständen des Königreichs Sachsen für den Schluß des Jahres 1889 zugegangen waren, hatten jeden Zweifel darüber ausgeschlossen, daß die von der Altersrentenbank bis dahin verwendete Sterblichkeitstafel von Dr. *Heym* für die sächsische Bevölkerung sich für die Zwecke der Rentenversicherung nicht eigne. Zwar ergab die Inventur noch keinen Verlust, aber es bestand damals die Vermutung, daß auf die Quellen, welche seither den Sterblichkeitsverlust ausgeglichen hatten, in Zukunft nicht mehr gerechnet werden dürfe, da insbesondere die Möglichkeit der Erzielung von Überzinsen nach der damaligen Lage des Geldmarktes sehr in Frage gestellt schien. Dazu kam die Erwägung, daß die Bank als reine Gegenseitigkeitsanstalt die staatliche Garantie nur insofern besitze, als den Versicherten das Gefühl der absoluten Sicherheit hinsichtlich der ihnen von der Bank zugesicherten Leistungen verschafft werden soll, daß diese Garantie aber nicht zu einer wirklichen Inanspruchnahme der Staatskasse führen solle.

Hierdurch war die Neuwahl einer passenderen Sterblichkeitstafel geboten. Da die vorhandenen Tafeln weniger für die Zwecke

der Bank geeignet erschienen, gedachte man, die Erfahrungen der Bank selbst für die Zeit von 1859 bis Ende 1889 zu verwerten. Das Beobachtungsmaterial, enthaltend die ein volles Jahr unter Risiko gestandenen Personen und die hierauf entfallenden Todesfälle, findet sich mitgeteilt in Beilage J, Tafel a zum Dekret Nr. 22 (Bd. III) an die Stände vom 11. November 1891; die Tafel selbst ist enthalten im Dekret Nr. 26 (Bd. III) an die Stände vom 11. November 1891. Die Zahlen wurden aufs sorgfältigste ermittelt, die Bruchteile der unter Risiko gestandenen Personen z. B. unter Anwendung des auf die Tagesmitten des Zu- und Abganges umgerechneten *Zeuner*schen statistischen Kalenders[1]) berechnet. Als Beobachtungsjahr galt das Kalenderjahr; die zwischen dem 1. Juli des einen und dem 30. Juni des nächsten Kalenderjahres geborenen Versicherten wurden in eine Altersklasse zusammengefaßt.

Das Beobachtungsmaterial, welches sich vorwiegend aus Personen der minder bemittelten Bevölkerung Sachsens zusammensetzte, umfaßte 53 154 Beobachtungsjahre mit 730 Todesfällen. Die Ausgleichungsmethoden von *Wittstein* und *Lazarus* führten zu keinen günstigen Resultaten. Es wurde daher die graphische Methode nach *Lazarus* für die Alter 0 bis 61 angewendet und vom Alter 62 ab eine Anlehnung an die Tafel der Preußischen Rentenversicherungsanstalt gesucht. Eine Trennung nach dem Geschlecht der versicherten Personen war angesichts des geringen Materials nicht möglich.

5. Tafel der Königlichen Sächsischen Altersrentenbank von 1904.

Die für den Schluß des Jahres 1899 aufgenommene Inventur der Königlichen Sächsischen Altersrentenbank ergab wohl gegenüber der Inventur von 1889 eine Besserung des Standes der Bank, aber auch eine Unterbilanz von $1^1/_2$ Millionen war geblieben. Auch diesmal hatte der Zinsgewinn dem fortgesetzten Sterblichkeitsverlust entgegengewirkt. Die Tafel von 1892 hat sich als unbrauchbar erwiesen, denn es sollten nach derselben 2786 Personen sterben, während nur 2536 Todesfälle beobachtet wurden.

Aus diesem Grunde beauftragte die sächsische Staatsregierung den Geheimen Hofrat Professor Dr. *Helm* in Dresden mit der Herstellung einer neuen Tafel aus den Erfahrungen der Anstalt in der Zeit von 1859 bis 1899. Das ausführliche Beobachtungsmaterial findet sich veröffentlicht in der Beilage J zum Dekret Nr. 20, Bd. III an die Stände vom 24. November 1903. Die Tafel selbst mit Auszügen aus dem *Helm*schen Gutachten und den Tarifen ist enthalten im Dekret Nr. 28, Bd. III an die Stände vom 15. Januar 1904. Das Beobachtungsmaterial beruht in der Hauptsache auf den eigenen Erfahrungen der Bank selbst.

---

[1]) Über das Zeitmaß der Statistik von Dr. *Gustav Zeuner*. Zeitschrift des Königlich Sächsischen Statistischen Bureaus 1876, Seite 279.

Von einer Trennung des benutzten Materials nach Geschlechtern wurde vorläufig noch Abstand genommen. Da von den versicherten Personen rund 55 pCt. dem weiblichen Geschlecht und rund 45 pCt. dem männlichen Geschlecht angehören, glaubte man, daß die längere Lebensdauer der Frauen von selbst in der Tafel zum Ausdrucke kommen müsse. Es wurde aber beschlossen, daß in Zukunft die Sterblichkeitsverhältnisse beider Geschlechter gesondert beobachtet werden sollen, um später die Trennung der Tarife eventuell vornehmen zu können.

Das Material war viel umfangreicher als vor 10 Jahren, denn es ergaben sich 178 327 Beobachtungsjahre mit 2536 Todesfällen.

Die nachstehende Tabelle gibt eine Übersicht über die Anzahl der beobachteten und der nach der ausgeglichenen Tafel in Betracht kommenden rechnungsmäßigen Todesfälle:

Alter	Unter einjährigem Risiko	Zahl der beobachteten Todesfälle	Zahl der erwarteten Todesfälle
0 bis 10	24 049,364	229	226,4
11 „ 20	28 501,215	86	79,1
21 „ 30	24 503,880	112	105,9
31 „ 40	25 430,560	142	143,7
41 „ 50	24 954,460	237	222,4
51 „ 60	24 431,979	398	384,5
61 „ 70	18 554,875	640	654,6
71 „ 80	7 264,093	574	584,7
81 „ 90	625,563	116	99,7
91 und mehr	11,000	2	3,1
Zusammen	178 326,989	2536	2504,1

6. Deutsche Rentnersterbetafeln von 1891 und 1893.

Im Jahre 1890 gab die Lebensversicherungs-Aktiengesellschaft Germania zu Stettin die Anregung zur Sammlung des Materials für eine Sterbetafel für Leibrentner. Der Anregung folgten 24 deutsche, 11 österreichische und 3 schweizerische Lebensversicherungsgesellschaften. Leider blieben gerade solche Gesellschaften fern, welche über ein höchst schätzbares Material verfügen konnten, wie z. B. die Stuttgarter Rentenanstalt.

Das Material wurde von der Germania verarbeitet. Es umfaßte Beobachtungen an Rentenversicherungen verschiedener Art, an sofort beginnenden, aufgeschobenen, kurzen und Verbindungsrenten von der Gründung der beteiligten Anstalten bis zum 31. Dezember 1889; ausgeschlossen waren aber die Pensions- und gegenseitigen Überlebensrenten, weil hier eine ärztliche Untersuchung mit in Frage käme. Auch blieben unberücksichtigt die sogenannten Jahresklassen sowie alle mit der Zeit durch Beerbung der verstorbenen Mitversicherten wachsenden Leibrenten.

Die Sammlung und Sichtung des Materials erfolgte im Anschluß an die Vorarbeiten zur Herstellung der deutschen Tafeln von *Zillmer*. Dabei wurden zunächst die Beobachtungen an männlichen und weiblichen Rentnern gesondert durchgeführt, aber nachträglich zur Herstellung einer einheitlichen Sterbetafel für beide Geschlechter vereinigt. Die Ausgleichung erfolgte graphisch und dann noch rechnerisch zur Beseitigung der Unregelmäßigkeiten im Verlaufe der Sterbenswahrscheinlichkeiten. Die ausführliche Publikation erfolgte im Vereinsblatte für deutsches Versicherungswesen, 19. Jahrgang, Nr. 6, vom Juni 1891.

Die Beobachtung ergab 154 314 Jahre mit 5537 Todesfällen, darunter entfielen auf Frauen 104 789,5 Jahre mit 3459 Todesfällen. Der Wert der Ausgleichung ist aus folgender Tabelle zu erkennen:

Alter	Unter Risiko	Zahl der beobachteten Todesfälle	Zahl der erwarteten Todesfälle
25 bis 30	5 074,5	25	18,81
31 „ 40	12 193,0	54	58,40
41 „ 50	17 900,0	160	153,51
51 „ 60	31 497,5	528	540,47
61 „ 70	45 370,5	1635	1 628,65
71 „ 80	26 954,5	2137	2 083,28
81 „ 90	5 388,0	895	897,85
91 und mehr	156,0	52	56,38
Zusammen	144 534,0	5486	5 437,35

Die Tafel wurde, wie erwähnt, zunächst als für beide Geschlechter gemeinsam hergestellt. Zwei Jahre später (1893) leitete *Schmerler* aus dem Material zwei weitere Sterbetafeln, getrennt für Männer und Frauen, ab. Er ging vom Alter 25 aus und hatte bei den Männern 2051 und bei den Frauen 3435 Todesfälle. Die Ausgleichung ergab:

Alter	Unter Risiko	Zahl der beobachteten Todesfälle	Zahl der erwarteten Todesfälle
Männer:			
25 bis 29	1 624,5	12	11,07
30 „ 39	4 567,0	20	21,32
40 „ 49	5 680,0	63	58,40
50 „ 59	8 576,0	180	183,75
60 „ 69	13 643,5	570	562,51
70 „ 79	9 224,0	828	818,28
80 „ 89	2 047,5	346	352,49
90 und mehr	72,5	32	28,46
Zusammen	45 435,0	2051	2036,28

Alter	Unter Risiko	Zahl der beobachteten Todesfälle	Zahl der erwarteten Todesfälle
	Frauen:		
25 bis 29	2 469,0	8	7,86
30 „ 39	7 162,5	30	30,05
40 „ 49	11 473,0	85	85,35
50 „ 59	21 117,0	283	288,32
60 „ 69	31 518,0	916	913,66
70 „ 79	20 501,0	1367	1349,99
80 „ 89	4 665,5	688	669,91
90 und mehr	193,0	58	55,78
Zusammen	99 099,0	3435	3400,92

Die drei Tafeln sind so ausgeglichen, daß dabei auf die vermutlich in der Zukunft noch mehr sich verbessernde Sterblichkeit der Rentner einigermaßen Rücksicht genommen ist. Aus diesem Grunde hielt man diese Tafeln früher vielfach auch für viel zu streng. Daraus erklärt es sich, daß sie nur vereinzelt und erst ziemlich spät Eingang in die Praxis gefunden haben.

7. Französische Rentnersterbetafel R. F. 1895.

Im Jahre 1876 faßten die sieben französischen Gesellschaften Compagnie d'Assurances Générales, Union, Nationale, Phénix, Paternelle, Urbaine und Monde den Beschluß, aus ihren Erfahrungen an Rentnern in der Zeit von 1819 bis 31. Dezember 1877 eine Rentnersterbetafel zu konstruieren. Die Sammlung des Materials verzögerte sich mangels der erforderlichen Mittel und konnte erst 1887 abgeschlossen werden. Da aber die Weltausstellung in Paris zwei Jahre später stattfinden und die gesammelten Erfahrungen der sieben Gesellschaften dort dem versicherungsverständigen Publikum vorgeführt werden sollten, beschloß man 1887, die Sammlung des Beobachtungsmaterials auf die Zeit von 1819 bis 31. Dezember 1887 auszudehnen, sich aber auf das Beobachtungsmaterial der vier Gesellschaften Compagnie d'Assurances Générales, Union, Nationale und Phénix aus deren Todesfallversicherungen zu beschränken.

Auf diese Weise entstand zunächst unter der Leitung des Herrn *de Kertanguy*, Mathematikers der Compagnie d'Assurances Générales eine Tafel R. F. für Rentenversicherungen aus den Erfahrungen in den Jahren 1819 bis 1877 und die Tafel A. F. für Todesfallversicherungen aus den Erfahrungen in den Jahren 1819 bis 1887. Im Jahre 1889 wurde nun beschlossen, die Tafel R. F. durch die inzwischen eingeholten Beobachtungen zu ergänzen und bis zum 31. Dezember 1889, also für den Zeitraum von 1819 bis 1889 zu vervollständigen. Im Jahre 1892 war die Arbeit vollendet; die Veröffentlichung der Tafel A. F. und der vervollständigten Tafel R. F. erfolgte in dem Werke: Tables de Mortalité du Comité des Com-

pagnies d'Assurances à primes fixes sur la vie (Compagnie d'Assurances Générales, Union, Nationale et Phénix), Paris, Gauthier-Villars et Fils, 1895, 415 Seiten. Über die ursprüngliche Tafel R. F. finden sich genauere Angaben in der Zeitschrift »Le Moniteur des Assurances« vom 15. Februar 1890, die für uns aber hier nicht weiter von Interesse sind.

Die Sammlung des Materials erfolgte durch Zählkarten, über deren Anordnung nach den Angaben *de Kertanguys* verfahren wurde. Für männliche Personen wurden violette, für weibliche Personen grüne Karten verwendet und bei verbundenen Leben je eine Karte für jede einzelne Person angenommen. Wenn mehrere Karten die begründete Annahme zuließen, daß sie sich auf dieselbe Person beziehen, so wurde nur eine Person gezählt; bei besonders häufig vorkommenden Namen, wie Durand, Dupont, Lemaire, Lévy usw. wurden dabei genauere Erhebungen angestellt.

Zur Konstruktion der Tafel wurden zunächst alle Karten alphabetisch geordnet, um die bei mehreren Gesellschaften gleichzeitig versicherten Personen entsprechend richtig behandeln zu können. Dies Verfahren schützte aber, wie sich nachträglich herausstellte, doch nicht ganz vor Fehlern, da gleiche Personen unter mehreren verschiedenen Namen vorkamen. Deshalb nahm man noch eine Anordnung der Karten nach dem Geburtsdatum vor. Freilich schützte letzteres Verfahren ebenfalls nicht vor Fehlern, da Personen beobachtet wurden, die gleichzeitig mit mehreren verschiedenen Namen und Geburtsdaten auftraten. Solche Personen blieben unberücksichtigt, da ihre Anzahl doch nur eine geringe sein konnte. Sodann wurden die Karten geordnet nach gleichen Geburtsjahren, wobei alle Personen eine Gruppe bildeten, die innerhalb der Zeit vom 1. Juli bis zum 30. Juni des folgenden Jahres geboren waren, so daß als durchschnittlicher Geburtstag der Gruppe der 1. Januar angesehen werden konnte. Außerdem fand eine Ordnung der Karten statt nach halben Jahren, in welchen die Versicherten in die Beobachtung eintraten, wobei die Zeit vom 1. Januar bis 30. Juni, bzw. vom 1. Juli bis 31. Dezember je als halbes Beobachtungsjahr gezählt wurde.

Die Zahl der Personen unter einjährigem Risiko wurde nun, wie folgt, ermittelt: Alle Personen A, welche in der Zeit vom 1. Juli bis 30. Juni geboren und zwischen dem vorausliegenden 1. Juli und dem 30. Juni des Beobachtungsjahres eingetreten sind, stehen durchschnittlich ein volles Jahr unter Beobachtung; alle Personen B hingegen, welche zwischen dem 1. Juli bis 30. Juni geboren sind und zwischen dem 1. Juli und 31. Dezember des Beobachtungsjahres eingetreten sind, stehen durchschnittlich ein Vierteljahr unter Beobachtung. Da Abgänge außer Todesfällen nicht vorkamen, so stehen also unter einjährigem Risiko $A + {}^1/_4 B$ Personen. Auf diese Personen entfallen sodann alle Todesfälle zwischen dem 1. Januar und 31. Dezember des Beobachtungsjahres. Es ergaben sich 635 909,75 Beobachtungsjahre mit 36 916 Todesfällen bei 67 247 beobachteten Personen.

Die Ausgleichung der rohen Sterblichkeitskoeffizienten erfolgte nach der Methode von *Makeham*. Hier bot sich zunächst eine Schwierigkeit insofern, als die Anzahl der Beobachtungen in den Altern unter 40 sehr klein war. Man entlehnte daher das nötige Material aus den Todesfallversicherungen, was deshalb als gerechtfertigt erschien, weil diese Todesfallversicherungen vorwiegend aus solchen Versicherungen bestanden, welche als sogenannte Gegenversicherungen (contre-assurance) in Verbindung mit Erlebensfallversicherungen abgeschlossen waren. Aus diesem Grunde stimmen auch die Tafeln R. F. und A. F. in den Altern 0 bis 25 völlig überein. Das hat zur Folge, daß beim Alter 25 drei Sterblichkeitskurven zusammenlaufen müssen. Um nun die Verbindung der Tafel für die Alter 0 bis 25 mit der Tafel R. F. zu gewinnen, wurde angenommen, die Sterbenswahrscheinlichkeit sei beim Alter 24 für beide Tafeln dieselbe.

Die folgende Tabelle zeigt das Resultat der Ausgleichung. Die Erwartung nach der ausgeglichenen Tafel übertrifft die Wirklichkeit um 460 Personen, wobei in der Altersstrecke 55 bis 75, also in der Zeit, innerhalb welcher die meisten Eintritte erfolgen, die Abweichung besonders stark ist.

Alter	Unter Risiko	Zahl der beobachteten Todesfälle	Zahl der erwarteten Todesfälle
0 bis 10	460,75	5	2
10 „ 20	718,75	5	1
20 „ 30	1 387,00	14	10
30 „ 40	4 945,50	47	37
40 „ 50	22 929,00	286	252
50 „ 60	105 744,25	1 974	2 045
60 „ 70	250 263,00	9 121	9 651
70 „ 80	200 080,00	16 621	16 395
80 „ 90	47 159,25	8 223	8 191
90 und mehr	2 222,25	620	792
Zusammen	635 909,75	36 916	37 376

8. Französische Rentnersterbetafel 1900 — D von 1902.

Im Jahre 1899 beschlossen die drei französischen Gesellschaften »Assurances Générales«, »Union« und »Nationale« die Herstellung einer Sterblichkeitstafel für Renten- und Erlebensfallversicherungen aus ihren eigenen Erfahrungen mit Trennung nach Geschlecht und Eintrittsalter.

Die Beobachtungen beziehen sich auf neueingetretene Personen in der Zeit vom 1. Juli 1819 bis 30. Juni 1898 und gelten für sofort beginnende, kurze und aufgeschobene Renten- und Erlebensfallversicherungen mit und ohne Rückgewähr (»Gegenversicherung«).

Die Tafel R. F. hat den Mangel, daß sie für die jüngeren Alter zu wenig Beobachtungsmaterial aufweist und deshalb nicht ganz sicher erscheint. Dieser Mangel sollte durch Berücksichtigung der Erlebensfallversicherungen behoben werden.

Das Eintrittsalter wurde bestimmt für den Ausstellungstag der Police, durch welche eine Person erstmals bei einer der drei Gesellschaften versichert war, gleichviel, ob sich dieselbe auf eine Renten- oder auf eine Erlebensfallversicherung bezog. Die Überlebensrenten blieben außerhalb der Untersuchung, da die Sterbedaten hier schlecht kontrollierbar und in der Regel ungenau oder ganz unbekannt waren. Die Erhebung des Materials erfolgte mittels Karten. Dabei konnten die Karten für die vor dem 1. Januar 1890 zugegangenen Rentenversicherungen mit sofortigem Rentenbezug ohne weiteres so benutzt werden, wie sie für die Tafel R. F. hergestellt waren.

Zur Herstellung der Tafel wurde die Methode von *de Kertanguy* gewählt, welche schon bei den Tafeln R. F. und A. F. verwendet war und welche *de Kertanguy* erstmals in dem Werke »Table de Mortalité parmi les Assurés en cas de décès de la Compagnie d'Assurances Générales sur la Vie, 1874« zur Darstellung gebracht hatte. Hierdurch wurde natürlich die Arbeit wesentlich vereinfacht, da man nicht erst neue Theorien ausbauen mußte. Wir verweisen bezüglich dieser Methode auf den Text zur Tafel R. F. von 1895.

Das Beobachtungsmaterial bezog sich auf 46 933 Männer mit 419 264,5 Beobachtungsjahren und 24 355 Todesfällen, 71 907 Frauen mit 672 606 Beobachtungsjahren und 31 396 Todesfällen.

Die Verarbeitung und Publikation des Materials übernahmen die Mathematiker der drei Gesellschaften, nämlich die Herren *Duplaix, Oltramare* und *Quiquet*. Die Veröffentlichung erschien unter dem Titel: »Comité des Compagnies d'Assurances à primes fixes sur la vie (Compagnie d'Assurances Générales, Union, Nationale): Tables de Mortalité 1900 des rentiers et assurés en cas de vie établies pas le comité des trois compagnies, Paris 1902«. Die Anordnung ist folgende:

Table 1900—A enthält das Material geordnet nach Eintrittsaltern und Versicherungsdauern für Männer, Frauen und beide Geschlechter.

Table 1900—B ordnet nach Versicherungsdauer und Alter, Table 1900—C dasselbe mit Zusammenfassung von je fünf Dauern. Die Tafel 1900—D enthält dann das Material zusammengestellt mit den rohen Sterblichkeitskoeffizienten zur Herstellung von Rentnersterbetafeln alten Systems (aggregate tables) für Männer, Frauen und beide Geschlechter.

Die Ausgleichung der rohen Sterblichkeitsziffern ist bis jetzt seitens der drei Gesellschaften noch nicht erfolgt. Um das interessante Material unserem Zwecke nutzbar zu machen, wurde deshalb im Kaiserlichen Aufsichtsamte für Privatversicherung eine Ausgleichung vorgenommen, welche im wesentlichen nach der *Karup*schen Methode erfolgt.

Alter	Tafel für								
	Männer			Frauen			Beide Geschlechter		
	Unter einjährig. Risiko	Zahl der beob-achtet. Todes-fälle	Zahl der erwar-teten Todes-fälle	Unter einjährig. Risiko	Zahl der beob-achtet. Todes-fälle	Zahl der erwar-teten Todes-fälle	Unter einjährigem Risiko	Zahl der beob-achtet. Todes-fälle	Zahl der erwar-teten Todes-fälle
0 bis 10	13 514,5	71	71,0	17 077,0	87	87,6	30 591,5	158	159,2
11 „ 20	14 429,5	34	35,2	16 781,5	45	42,7	31 211,0	79	77,8
21 „ 30	6 233,5	40	38,4	5 047,5	22	20,9	11 281,0	62	61,3
31 „ 40	11 887,0	100	98,8	12 168,5	65	66,8	24 055,5	165	166,0
41 „ 50	24 071,5	286	285,1	38 371,5	377	377,5	62 443,0	663	662,9
51 „ 60	67 328,0	1 605	1 604,8	125 963,0	1 934	1 933,1	193 291,0	3 539	3 538,4
61 „ 70	140 637,5	6 246	6 245,8	237 991,0	7 671	7 671,2	378 628,5	13 917	13 917,8
71 „ 80	113 055,5	10 536	10 535,0	175 031,0	13 435	13 435,1	288 086,5	23 971	23 971,4
81 „ 90	26 834,5	5 049	5 048,2	41 928,0	7 090	7 090,1	68 762,5	12 139	12 139,6
91 und mehr	1 273,0	388	390,1	2 247,0	670	670,6	3 520,0	1 058	1 061,6
Zusammen	419 264,5	24 355	24 352,4	672 606,0	31 396	31 395,6	1 091 870,5	55 751	55 7[illegible]

9. Rentnersterbetafeln der Allgemeinen Rentenanstalt zu Stuttgart.

Im Jahre 1904 führte die Allgemeine Rentenanstalt zu Stuttgart, Lebens- und Rentenversicherungsverein auf Gegenseitigkeit in Stuttgart, neue Sterbetafeln für Leibrentner mit Unterscheidung des Geschlechts ein.

Diese Tafeln sind abgeleitet aus den eigenen Erfahrungen der Anstalt und umfassen deren ganzes Erlebensfall- und Rentenversicherungsgeschäft in der Zeit vom 31. Dezember 1855 bis 31. Dezember 1897. Die Beobachtung begann deshalb mit dem 31. Dezember 1855, weil dieser Tag den Zeitpunkt der Reorganisation der Anstalt bedeutet: die Anstalt ging an diesem Tage dazu über, ihre Geschäfte auf technischer Unterlage zu betreiben.

Die Beobachtung erstreckte sich auf versicherte »Personen«. Die »Policen« konnten schon deshalb nicht in Betracht kommen, weil gerade in der Rentenversicherung einzelne Personen häufig außerordentlich viele Nachversicherungen besitzen. Das Material wurde sodann mittels Zählkarten verarbeitet und nach dem Alter der Versicherungsbestände in Gruppen geteilt, um die Wirkung der Selbstauswahl soweit als möglich hervortreten zu lassen.

Die erste Gruppe umfaßte das gesamte Beobachtungsmaterial, die zweite nur die seit 31. Dezember 1855 neu eingetretenen Personen und die dritte die neu eingetretenen Personen, soweit sie Versicherungen ohne Rückvergütung abgeschlossen hatten. In allen drei Fällen geschah die Ermittlung der Personen stets durch Zurückgreifen auf das Urmaterial. Die erste Gruppe umfaßte zum Teil veraltetes Material.

Die zweite Gruppe umfaßt nur Rentenversicherungen neuen Systems, aber auch Versicherungen mit Vorbehalt, bei denen die

Wirkung der Selbstauswahl der Risiken möglicherweise etwas gedämpft zum Ausdrucke kommt.

Da es von Interesse war, zu erfahren, ob nicht die großen Versicherungen eine wesentlich andere Sterblichkeit hätten als die mittleren und kleinen, wurde neben der Untersuchung der Personen auch eine solche der versicherten Beträge vorgenommen. Das heterogene Material machte zu diesem Zwecke eine weitere Ausscheidung notwendig. Es wurde deshalb eine vierte Gruppe gebildet, welche nur die sofort beginnenden Leibrenten ohne Rückvergütung umschließt und eine Gruppe schärfster Selbstauswahl bildet. Die fünfte Gruppe umfaßte die zugehörigen Rentenbezüge.

Die Verteilung des Materials auf die fünf Beobachtungsgruppen war folgende:

		Beobachtungsjahre	Sterbefälle
1. Gruppe	Männer	294 924,48	5 282
	Frauen	423 704,55	7 195
		718 629,03	12 477
2. Gruppe	Männer	57 781,99	674
	Frauen	99 316,97	1 060
		157 098,96	1 734
3. Gruppe	Männer	10 532,32	288
	Frauen	37 109,33	596
		47 641,65	884
4. Gruppe	Männer	5 248,31	200
	Frauen	25 299,15	449
		30 547,46	649
		Rente unter Jahresrisiko Mk.	Rente Heimfall Mk.
5. Gruppe	Männer	3 765 656,50	169 297
	Frauen	7 804 779,82	146 211
		11 570 436,32	315 508

Die Behandlungsweise war in der Hauptsache die von Lazarus bei Herstellung der deutschen Tafeln angewandte. Als bemerkenswerte kleinere Abweichungen sind hervorzuheben: Bei unterbrochenen Versicherungen wurde die Zwischenzeit nicht eingerechnet; Personen, welche im gleichen Jahre ein- und austraten, wurden als $^1/_3$ Jahr unter Risiko stehend behandelt; Sterbefälle mit unvollständigem Datum wurden zur Hälfte auf das niedere und zur Hälfte auf das höhere Alter angesetzt. Derartiges Material kam übrigens nur bei der ersten Gruppe zur Verwendung; die übrigen Gruppen enthalten durchweg einwandfreies Material.

Ein Vergleich der vierten und fünften Gruppe ergab, daß es nicht gegen das Interesse der Anstalt verstößt, wenn dieselben

Sterbetafeln verwendet werden, welche aus Beobachtungen an versicherten Personen statt an versicherten Renten abgeleitet sind. Nach Umfang und Güte erwies sich das Material der zweiten Gruppe als das beste; dies Material wurde daher als Grundlage für die neuen Rentnertafeln verwendet.

Um die Tafeln auf möglichst breite Grundlage zu stellen, wurde das Material durch Hinzurechnen fremden Materials erweitert. Am geeignetsten erwiesen sich für diesen Zweck die bei Aufstellung der deutschen Rentnertafel benutzten Erfahrungen. Die mit Hilfe dieses Materials vorgenommene Ergänzung bezieht sich vorwiegend auf die höheren Lebensalter.

Für die ersten Lebensmonate erfolgte die Rechnung in Monaten nach dem Material M IV und W IV für die Lebensjahre 0 und 1.

Das kombinierte Beobachtungsmaterial ist folgendes:

	Personen unter Risiko	Sterbefälle
1. Material der Stuttgarter Rentenanstalt . .	157 086,83	1734
2. „ „ deutschen Rentnersterbetafel .	154 019,50	5528
3. „ „ deutschen Tafeln M IV u. W IV	10 425,12	445
	321 531,45	7707
hiervon entfallen:		
1. auf das männliche Geschlecht	111 864,66	2969
2. „ „ weibliche „	209 666,79	4738
	321 531,45	7707

Die Zusammenfassung des Beobachtungsmaterials geschah in der Weise, daß für jedes Lebensalter die Personen unter Jahresrisiko und die Zahl der Sterbefälle addiert wurden. Der Quotient beider Summen war der beobachtete Sterblichkeitskoeffizient. Die Ausgleichung erfolgte nach der Methode von *Blaschke*, wobei der Anschluß für die jüngsten Alter auf graphischem Wege hergestellt wurde.

Es wurden erwartet an Todesfällen bei den männlichen Rentnern 2968,734, bei den weiblichen Rentnern 4738,721.

10. Rentnersterbetafeln der Germania zu Stettin von 1904.

Im Jahre 1904 stellte die Germania, Lebensversicherungsaktiengesellschaft in Stettin, Rentnersterbetafeln her, welche ihre eigenen Erfahrungen in der Zeit von ihrer Gründung (1857) bis Ende 1900 bzw. Ende 1903 zur Grundlage haben.

Die Rentnersterbetafel für Männer ist abgeleitet in den Altern 0 bis 17 aus den Beobachtungswerten unter den auf den Lebensfall Versicherten von 1857 bis Ende 1900, in den Altern von 50 ab aufwärts aus den Beobachtungswerten unter den Rentnern von 1857 bis Ende 1903. Die aus beiden Beobachtungsreihen gefundenen Sterblichkeitssätze wurden auf graphischem Wege ausgeglichen, während das Mittelstück der Tafel für die Alter 18 bis 49 einschließlich in der Weise ergänzt wurde, daß die gesuchten Sterblichkeits-

sätze als Punkte einer parabolischen Kurve dritter Ordnung angesehen wurden, welche durch die für die Alter 16, 17, 50 und 51 ermittelten ausgeglichenen Sterblichkeitswerte hindurchgeht.

Die Rentnersterbetafel für Frauen ist hergeleitet aus den Beobachtungen bei Kapitalversicherungen auf den Lebensfall in den Altern 0 bis 18 von 1857 bis Ende 1900, aus den Beobachtungen bei Kapitalversicherungen auf den Lebensfall, kombiniert mit Rentenversicherungen in den Altern 19 bis 48, und Beobachtungen bei Rentenversicherungen in den Altern von 49 ab aufwärts von 1857 bis Ende 1903. Die Ausgleichung erfolgte auf graphischem Wege. Es ergab sich folgendes Bild:

Alter	Personen unter einjähr. Risiko	Zahl der beobachteten Todesfälle	Zahl der erwarteten Todesfälle
	Männer:		
0 bis 9	82 735	972	960,6
10 „ 19	50 434	123	132,6
20 „ 29	—	—	—
30 „ 39	—	—	—
40 „ 49	—	—	—
50 „ 59	3 398,7	75	73,8
60 „ 69	7 880,4	325	332,9
70 „ 79	5 343,9	463	457,4
Zusammen	149 792	1958	1957,3
	Frauen:		
0 bis 9	121 083	1301	1300,5
10 „ 18	90 269	242	242,3
19 „ 28	18 044,1	91	73,7
29 „ 38	4 820,1	34	31,8
39 „ 48	5 611,6	32	47,0
49 „ 58	10 225,4	128	118,2
59 „ 68	21 942,5	462	475,8
69 „ 78	14 774,2	720	719,2
79 und mehr	1 885,5	233	229,5
Zusammen	288 655,4	3243	3238

11. Rentnersterbetafel der 43 britischen Gesellschaften (1863 bis 1893).

Im Jahre 1899 veröffentlichten das Institute of Actuaries in London und die Faculty of Actuaries in Scotland in Edinburgh die Erfahrungen von 43 Gesellschaften, welche in Großbritannien die Rentenversicherung in der Zeit vom 1. Januar 1863 bis 31. Dezember 1892 betrieben. Aus diesem Material wurden zunächst die Beobachtungen für männliche und weibliche Rentner geschieden; sodann wurden für jedes Geschlecht getrennt allgemeine Sterbetafeln (aggregate tables) und Auswahltafeln (select tables) hergestellt. Zu

einem Vergleiche mit anderen Sterbetafeln kommen hier die allgemeinen Sterbetafeln in Frage, die auch bereits bei einer deutschen Gesellschaft eingeführt sind. Bei den männlichen Rentnern ergab das Material 6728 beobachtete Personen, 53 599 Beobachtungsjahre und 3503 Todesfälle; bei den weiblichen Rentnern 18 951 beobachtete Personen, 173 519 Beobachtungsjahre und 9107 Todesfälle.

12. Tafel der Preußischen Rentenversicherungsanstalt von 1901.

Im Jahre 1901 vollendete der Mathematiker und Direktor der Preußischen Rentenversicherungsanstalt *Hartung* seine beiden Rentnersterbetafeln aus den eigenen Erfahrungen der Anstalt. Diese beiden Tafeln beziehen sich auf die männlichen und weiblichen Mitglieder der Jahresgesellschaften in den Jahren 1839 bis 1896. Das Material ist ziemlich umfangreich. Die Beobachtung erstreckte sich bei den 43 947 männlichen Personen auf 1 544 452,0 Beobachtungsjahre mit 19 680 Todesfällen, bei den 64 543 weiblichen Personen auf 2 316 091,0 Beobachtungsjahre mit 27 482 Todesfällen. Die Ausgleichung erfolgte nach der *Makeham*schen Formel. Eine Publikation der Tafel und ihres Beobachtungsmaterials ist noch nicht erfolgt.

B. Die Sterbenswahrscheinlichkeit als Maßstab für die Beurteilung des Todesfallrisikos.

Wenn wir die Kurven der Sterbenswahrscheinlichkeiten aufzeichnen, so finden wir, daß diese Kurven sich vielfach kreuzen und bald näher, bald entfernter voneinander verlaufen. Ein Vergleich der Wahrscheinlichkeiten für gewisse Alter gibt also nur zufällige Bilder, ganz abgesehen davon, daß man über die Wirkung der Höhe der Sterbenswahrscheinlichkeiten auf die Höhe der Rentenwerte im einzelnen im unklaren bleibt.

Eine zweckmäßige Methode des Vergleichs ist die Bildung des erwartungsmäßigen Abganges, denn hier zeigt es sich am besten, ob und inwieweit sich eine Tafel der Wirklichkeit anschmiegt. Wir haben deshalb zur Prüfung der verschiedenen Rentnersterbetafeln aus dem uns zur Verfügung stehenden Material der »Bayerischen Hypotheken- und Wechselbank« in München, der »Germania« in Stettin und der »Allgemeinen Rentenanstalt« zu Stuttgart für die Jahre 1902 bis 1905 das Beobachtungsmaterial aus den Formularen L 13 für diese Jahre zusammengestellt und darnach eine Probe mit den verschiedenen Tafeln vorgenommen, soweit letztere eine Unterscheidung des Geschlechts der versicherten Personen nicht machen. Wir sind uns wohl bewußt, daß das Formular L 13 sich direkt nicht ganz für unseren Zweck eignen kann, da sehr wahrscheinlich die Beobachtungen selbst und deren Verarbeitung bei den drei genannten Gesellschaften nicht ganz konform vorgenommen sind.

Aus der beiliegenden Tabelle I ersehen wir, daß die vereinigten Beobachtungen der genannten drei Gesellschaften bei 66 362 Beob-

achtungsjahren 2762 Todesfälle ausweisen. Bei allen der zum Vergleich herangezogenen Tafeln bleibt die beobachtete Sterblichkeit (zum Teil sogar sehr erheblich) hinter der erwartungsmäßigen zurück. Am meisten kommen die Deutsche Rentnersterbetafel mit 2812,36 und die *Zech*sche Tafel der »Allgemeinen Rentenanstalt« zu Stuttgart mit 2836,00 erwartungsmäßigen Todesfällen der Wirklichkeit nahe. Bemerkenswert ist, daß innerhalb der wichtigsten Altersstrecke 55 bis 69 Erwartung und Wirklichkeit bei keiner einzigen Tafel auch nur annähernd sich entsprechen.

Schwieriger stellt sich für uns der Vergleich bei jenen Tafeln, welche eine Ausscheidung nach dem Geschlechte der versicherten Personen vornehmen, denn hier fehlt uns das als Maßstab zur Prüfung geeignete Beobachtungsmaterial.

Bei Aufstellung der Tabellen II und III haben wir das Beobachtungsmaterial der »Preußischen Rentenversicherungsanstalt« an ihren Klassenrentnern in der Zeit von 1839 bis 1896 der Prüfung zum Vergleich benutzt. Aus diesen Tabellen geht hervor, daß die »Preußische Rentenversicherungsanstalt« für die Altersstrecke 25 bis 94 im ganzen 15 077 Todesfälle bei männlichen und 22 389 bei weiblichen Rentnern beobachtete. Es ist zunächst auffallend, daß die erwartungsmäßige Sterblichkeit bei keiner der zum Vergleiche herangezogenen Tafeln auch nur annähernd diese Beobachtung erreicht.

Die Abweichung der einzelnen Tafeln untereinander ist ebenfalls auffallend. Am niedrigsten ist die erwartungsmäßige Sterblichkeit der männlichen und weiblichen Rentner nach den Tafeln der »Bayerischen Hypotheken- und Wechselbank«. Letzterer nahe stehen die Erfahrungen der »Allgemeinen Rentenanstalt« zu Stuttgart. Die Tafel der »Germania« steht bei den Männern der Preußischen, bei den Frauen der Stuttgarter Tafel nahe. Beachtenswert ist das Verhalten der französischen Tafel 1900—D, welche sich bei den Männern zwischen die Tafel der »Germania« und die Stuttgarter Tafel, dagegen bei den Frauen zwischen die Tafel der »Germania« und die Preußische Tafel stellt.

Tabelle I.

Erwartungsmäßige Zahl der Sterbefälle nach verschiedenen Rentnersterbetafeln ohne Unterscheidung des Geschlechts für die Beobachtungen der drei deutschen Gesellschaften: Bayerische Hypotheken- und Wechselbank, Germania und Allgemeine Rentenanstalt, in den drei Jahren 1902 bis 1904 an deren Rentenversicherungen.

Alter	Unter einjährigem Risiko gestandene Personen	Zahl der beobachteten Todesfälle	Tafel von Déparcieux (1746)	Tafel der Allgemeinen Rentenanstalt zu Stuttgart (1855)	Tafel der Preußischen Rentenanstalt von Semmler (1875)	Deutsche Rentnersterbetafel (1891)	Tafel der Sächsischen Altersrentenbank (1892)	Tafel der Sächsischen Altersrentenbank (1904)	Französische Rentnersterbetafel R. F. (1895)	Tafel 1900—D der drei französischen Gesellschaften (1902)	Tafel der 17 englischen Gesellschaften (1843)	Tafel der 23 deutschen Gesellschaften M u. W I (zum Vergleich)
94 bis 90	92,5	17	43,50	31,40	27,90	30,87	27,98	25,05	29,38	25,88	35,30	—
89 „ 85	568,5	118	135,59	112,74	133,46	119,18	133,31	114,74	121,05	119,07	131,62	130,49
84 „ 80	2 334,0	300	374,28	258,76	359,23	316,19	359,37	334,13	332,93	347,39	370,55	414,55
79 „ 75	5 946,0	517	632,56	394,54	577,53	533,64	577,61	579,87	559,16	568,61	650,62	718,77
74 „ 70	11 243,5	814	818,26	532,03	725,24	676,11	725,40	719,60	697,86	699,93	844,03	942,91
69 „ 65	14 178,0	506	676,59	748,09	623,74	569,02	624,00	592,29	595,61	572,78	739,04	827,52
64 „ 60	11 543,5	249	362,53	363,08	328,56	305,61	329,44	296,23	327,20	305,46	410,33	471,11
59 „ 55	7 952,0	119	202,31	200,57	145,82	146,57	153,41	139,40	158,21	150,18	199,88	232,33
54 „ 50	4 881,0	61	97,13	95,10	68,93	63,28	69,08	60,64	70,88	71,04	89,00	102,32
49 „ 45	2 986,0	30	41,10	46,46	33,86	27,55	33,72	28,58	33,21	32,69	40,98	47,04
44 „ 40	1 908,5	16	20,84	24,96	19,50	12,41	18,07	14,42	17,16	16,37	21,05	24,61
39 „ 35	1 139,5	10	12,32	13,08	11,01	5,70	9,13	6,54	8,82	8,23	11,10	12,19
34 „ 30	891,5	2	9,93	8,97	7,65	3,69	6,21	4,74	6,14	5,24	7,79	8,22
29 „ 25	697,5	3	7,37	6,22	5,61	2,54	4,31	3,17	4,46	4,02	5,61	5,96
Zus.	66 362,0	2762	3431,31	2836,00	3068,04	2812,36	3071,04	2919,40	2962,07	2926,89	3556,00	3938,02

Tabelle II.

Erwartungsmäßige Zahl der Todesfälle nach verschiedenen Tafeln für die Beobachtungen der Preußischen Renten-Versicherungsanstalt an deren männlichen Versicherten in den Jahresgesellschaften 1839 bis 1896.

Alter	Unter einjährigem Risiko gestandene Personen	Zahl der beobachteten Todesfälle	Tafel der Preußischen Rentenanstalt	Tafel der Germania	Tafel der Allgemeinen Rentenanstalt zu Stuttgart	Tafel der Bayerischen Hypotheken- und Wechsel-bank	Deutsche Rentnersterbetafel, Männer, 1893	Tafel 1900 — D der drei französischen Gesellschaften, Männer, 1902
94 bis 90	104,5	30	32,1	38,2	39,6	(41,0)	41,0	29,3
89 „ 85	596,5	128	132,5	149,4	146,7	(136,3)	136,3	135,2
84 „ 80	2 009,5	310	312,0	357,2	315,8	(312,7)	312,7	319,4
79 „ 75	5 385,0	616	579,9	602,7	573,3	(592,4)	592,4	563,5
74 „ 70	11 717,0	862	871,4	816,0	876,5	(871,6)	871,6	841,6
69 „ 65	22 770,5	1 245	1 174,5	1 142,8	1 109,1	(1 062,8)	1 062,8	1 059,9
64 „ 60	40 135,0	1 397	1 455,4	1 235,5	1 337,6	(1 339,5)	1 339,5	1 319,7
59 „ 55	64 677,5	1 569	1 682,6	1 502,2	1 598,5	(1 533,7)	1 533,7	1 562,6
54 „ 50	89 660,5	1 624	1 727,8	1 608,2	1 792,8	(1 573,0)	1 573,0	1 672,9
49 „ 45	108 368,0	1 549	1 590,9	1 558,8	1 529,0	(1 358,9)	1 358,9	1 324,8
44 „ 40	124 358,0	1 550	1 449,7	1 482,4	1 096,6	(957,2)	957,2	1 106,2
39 „ 35	136 964,5	1 386	1 323,5	1 395,8	773,7	(598,4)	598,4	1 242,6
34 „ 30	147 416,5	1 364	1 230,1	1 305,1	793,7	744,5	738,4	971,5
29 „ 25	156 106,0	1 447	1 167,2	1 179,3	1 005,5	830,9	1 075,2	965,1
Zusammen	910 269,0	15 077	14 729,6	14 373,6	12 988,4	11 952,9	12 191,1	13 114,3
24 bis 20	162 680,5	1 390	1 123,4	968,9	783,3	553,0	—	978,6
19 „ 15	161 836,0	960	1 057,2	607,0	537,8	508,3	—	461,5
14 „ 10	144 465,0	482	915,1	336,6	446,1	520,5	—	242,7
9 „ 5	112 405,5	716	804,0	570,9	615,2	876,9	—	284,0
4 „ 0	52 593,5	1 054	1 053,6	885,0	871,4	1 084,4	—	499,4
Zusammen	633 980,5	4 602	4 953,3	3 368,4	3 253,8	3 543,1	—	2 466,2

Tabelle III.

Erwartungsmäßige Zahl der Todesfälle nach verschiedenen Tafeln für die Beobachtungen der Preußischen Renten-Versicherungsanstalt an deren weiblichen Versicherten in den Jahresgesellschaften 1839 bis 1896.

Alter	Unter einjährigem Risiko gestandene Personen	Zahl der beobachteten Todesfälle	Tafel der Preußischen Rentenanstalt	Tafel der Germania	Tafel der Allgemeinen Rentenanstalt zu Stuttgart	Tafel der Bayerischen Hypotheken- und Wechsel-bank	Deutsche Rentnersterbetafel, Frauen, 1893	Tafel 1900 — D der drei französischen Gesellschaften, Frauen
94 bis 90	409,5	98	118,7	131,3	118,6	117,4	117,4	113,2
89 „ 85	2 019,5	394	400,2	439,3	393,0	387,4	387,4	406,6
84 „ 80	7 047,5	988	937,8	986,6	914,3	900,7	900,7	1 001,7
79 „ 75	17 289,5	1 627	1 529,6	1 231,8	1 445,0	1 454,2	1 457,4	1 555,5
74 „ 70	33 564,0	2 055	1 970,9	1 465,6	1 809,9	1 694,0	1 810,5	1 859,3
69 „ 65	57 078,5	2 237	2 243,2	1 628,0	2 005,8	1 574,7	1 963,7	2 002,4
64 „ 60	88 593,0	2 194	2 374,6	1 545,3	2 026,2	1 889,9	1 990,8	1 950,0
59 „ 55	126 715,5	2 147	2 389,1	1 616,9	1 921,8	1 870,4	1 968,4	1 957,4
54 „ 50	160 950,0	1 927	2 224,7	1 677,1	1 698,8	1 489,0	1 703,7	1 960,3
49 „ 45	183 253,0	1 718	1 945,1	1 684,5	1 451,4	1 232,0	1 497,6	1 801,5
44 „ 40	199 932,5	1 738	1 716,0	1 581,9	1 154,2	1 015,8	1 281,5	1 619,2
39 „ 35	210 668,0	1 763	1 538,3	1 461,6	959,7	943,4	993,4	1 141,0
34 „ 30	217 970,5	1 740	1 415,8	1 381,7	771,7	758,2	758,2	1 076,8
29 „ 25	220 680,5	1 763	1 321,3	1 249,0	900,4	701,8	706,2	997,6
Zusammen	1 526 171,5	22 389	22 125,3	18 080,6	17 570,8	16 028,9	17 536,9	19 442,5
24 bis 20	217 821,5	1 466	1 234,7	985,6	763,0	614,5	—	735,7
19 „ 15	205 706,5	1 028	1 126,3	614,2	559,6	497,9	—	628,4
14 „ 10	176 828,5	615	964,3	462,2	476,6	527,5	—	336,6
9 „ 5	131 371,0	822	888,4	690,8	676,0	676,3	—	314,8
4 „ 0	58 164,0	1 153	1 138,4	926,9	896,0	972,8		537,1
Zusammen	789 891,5	5 084	5 352,1	3 679,7	3 371,2	3 289,0		2 552,6

Tafel der Sterbenswahrscheinlichkeiten: Männer und Frauen.

Alter	Tafel von Deparcieux (1746)	Tafel der Allgem. Renten-anstalt zu Stuttgart von Zech (1855)	Tafel der Preuß. Renten-Versich.-Anstalt von Semmler (1875)	Tafel der Sächsischen Alters-renten-Bank von Helm (1892)	Tafel der Sächsischen Alters-renten-Bank von Helm (1904)	Deutsche Rentner-sterbetafel M. u. W. (1891)	Französische Rentner-sterbetafel R. F. (1895)	Tafel 1900 — D. — der 3 französischen Gesellschaften (1902)
0	—	0,1436	0,0650	0,0609	0,0609	—	0,0360	0,0261
1	—	0,0277	0,0183	0,0357	0,0357	—	0,0275	0,0169
2	—	0,0170	0,0155	0,0214	0,0214	—	0,0209	0,0110
3	0,0300	0,0121	0,0133	0,0134	0,0134	—	0,0158	0,0073
4	0,0227	0,0092	0,0113	0,0092	0,0092	—	0,0119	0,0050
5	0,0190	0,0074	0,0096	0,0068	0,0062	—	0,0090	0,0038
6	0,0161	0,0062	0,0080	0,0053	0,0043	—	0,0069	0,0028
7	0,0142	0,0054	0,0064	0,0048	0,0033	—	0,0054	0,0023
8	0,0133	0,0049	0,0050	0,0041	0,0029	—	0,0044	0,0020
9	0,0112	0,0046	0,0037	0,0037	0,0025	—	0,0039	0,0018
10	0,0091	0,0044	0,0025	0,0034	0,0024	—	0,0036	0,0018
11	0,0069	0,0044	0,0020	0,0033	0,0024	—	0,0037	0,0018
12	0,0069	0,0045	0,0022	0,0032	0,0020	—	0,0039	0,0018
13	0,0070	0,0046	0,0025	0,0032	0,0023	—	0,0042	0,0018
14	0,0070	0,0049	0,0031	0,0035	0,0023	—	0,0047	0,0018
15	0,0071	0,0052	0,0038	0,0036	0,0026	—	0,0052	0,0020
16	0,0083	0,0056	0,0046	0,0039	0,0029	—	0,0057	0,0024
17	0,0084	0,0060	0,0052	0,0040	0,0031	—	0,0061	0,0029
18	0,0085	0,0064	0,0057	0,0043	0,0032	—	0,0065	0,0035
19	0,0085	0,0067	0,0062	0,0044	0,0035	—	0,0068	0,0040
20	0,0099	0,0071	0,0066	0,0048	0,0037	—	0,0069	0,0043
21	0,0099	0,0074	0,0070	0,0049	0,0038	—	0,0069	0,0046
22	0,0100	0,0076	0,0073	0,0052	0,0039	—	0,0068	0,0049
23	0,0101	0,0079	0,0076	0,0054	0,0039	—	0,0066	0,0052
24	0,0102	0,0082	0,0079	0,0056	0,0040	—	0,0064	0,0055
25	0,0103	0,0084	0,0080	0,0058	0,0042	0,0035	0,0062	0,0058
26	0,0104	0,0087	0,0081	0,0060	0,0043	0,0036	0,0063	0,0058
27	0,0106	0,0089	0,0081	0,0061	0,0046	0,0036	0,0064	0,0058
28	0,0107	0,0091	0,0080	0,0063	0,0047	0,0037	0,0065	0,0058
29	0,0108	0,0093	0,0080	0,0066	0,0049	0,0038	0,0065	0,0057
30	0,0109	0,0096	0,0081	0,0066	0,0050	0,0039	0,0066	0,0056
31	0,0110	0,0098	0,0083	0,0067	0,0052	0,0040	0,0068	0,0056
32	0,0111	0,0100	0,0086	0,0070	0,0053	0,0041	0,0069	0,0058
33	0,0113	0,0103	0,0088	0,0072	0,0055	0,0043	0,0070	0,0060
34	0,0114	0,0105	0,0091	0,0073	0,0055	0,0044	0,0071	0,0063
35	0,0115	0,0108	0,0093	0,0074	0,0056	0,0046	0,0073	0,0066
36	0,0117	0,0111	0,0095	0,0077	0,0057	0,0047	0,0075	0,0069
37	0,0103	0,0114	0,0096	0,0079	0,0056	0,0049	0,0077	0,0072
38	0,0104	0,0117	0,0098	0,0083	0,0057	0,0052	0,0079	0,0075
39	0,0105	0,0120	0,0099	0,0085	0,0060	0,0054	0,0081	0,0076
40	0,0107	0,0123	0,0100	0,0088	0,0064	0,0057	0,0083	0,0078
41	0,0108	0,0126	0,0101	0,0090	0,0071	0,0060	0,0086	0,0081
42	0,0109	0,0130	0,0102	0,0093	0,0076	0,0064	0,0089	0,0085
43	0,0110	0,0134	0,0103	0,0098	0,0079	0,0068	0,0093	0,0089
44	0,0111	0,0138	0,0104	0,0100	0,0084	0,0073	0,0096	0,0093
45	0,0113	0,0143	0,0106	0,0103	0,0086	0,0079	0,0100	0,0098
46	0,0130	0,0148	0,0108	0,0108	0,0091	0,0084	0,0105	0,0103
47	0,0132	0,0154	0,0111	0,0111	0,0094	0,0091	0,0110	0,0108
48	0,0150	0,0160	0,0116	0,0117	0,0098	0,0097	0,0115	0,0113
49	0,0153	0,0167	0,0122	0,0121	0,0105	0,0104	0,0121	0,0120
50	0,0172	0,0175	0,0129	0,0127	0,0109	0,0112	0,0128	0,0127

Alter	Tafel von Deparcieux (1746)	Tafel der Allgem. Renten-anstalt zu Stuttgart von Zech (1855)	Tafel der Preuß. Renten-Versich.-Anstalt von Semmler (1875)	Tafel der Sächsischen Alters-renten-Bank von Helm (1892)	Tafel der Sächsischen Alters-renten-Bank von Helm (1904)	Deutsche Rentner-sterbetafel M. u. W. (1891)	Französische Rentner-sterbetafel R. F. (1895)	Tafel 1900 — D. — der 3 französischen Gesellschaften (1902)
51	0,0193	0,0183	0,0136	0,0134	0,0114	0,0119	0,0135	0,0137
52	0,0196	0,0192	0,0141	0,0139	0,0122	0,0127	0,0143	0,0146
53	0,0200	0,0202	0,0145	0,0147	0,0131	0,0136	0,0151	0,0152
54	0,0223	0,0213	0,0150	0,0154	0,0138	0,0146	0,0161	0,0158
55	0,0228	0,0225	0,0158	0,0165	0,0148	0,0157	0,0171	0,0165
56	0,0234	0,0237	0,0163	0,0175	0,0160	0,0168	0,0183	0,0174
57	0,0259	0,0250	0,0174	0,0186	0,0170	0,0181	0,0195	0,0185
58	0,0266	0,0262	0,0193	0,0204	0,0186	0,0194	0,0209	0,0197
59	0,0273	0,0275	0,0215	0,0221	0,0200	0,0209	0,0224	0,0212
60	0,0281	0,0288	0,0237	0,0240	0,0214	0,0224	0,0241	0,0228
61	0,0289	0,0300	0,0259	0,0259	0,0234	0,0242	0,0259	0,0243
62	0,0320	0,0313	0,0281	0,0280	0,0252	0,0262	0,0280	0,0260
63	0,0331	0,0326	0,0305	0,0306	0,0275	0,0282	0,0302	0,0281
64	0,0342	0,0340	0,0331	0,0332	0,0299	0,0305	0,0326	0,0303
65	0,0380	0,0354	0,0362	0,0362	0,0331	0,0333	0,0353	0,0330
66	0,0421	0,0369	0,0397	0,0398	0,0368	0,0363	0,0382	0,0362
67	0,0467	0,0384	0,0435	0,0435	0,0411	0,0395	0,0414	0,0397
68	0,0519	0,0401	0,0474	0,0474	0,0457	0,0431	0,0449	0,0436
69	0,0578	0,0418	0,0515	0,0515	0,0503	0,0470	0,0488	0,0479
70	0,0613	0,0434	0,0558	0,0559	0,0551	0,0512	0,0530	0,0526
71	0,0687	0,0451	0,0602	0,0600	0,0596	0,0558	0,0576	0,0576
72	0,0738	0,0472	0,0650	0,0651	0,0642	0,0608	0,0627	0,0630
73	0,0797	0,0500	0,0703	0,0702	0,0697	0,0663	0,0682	0,0689
74	0,0866	0,0534	0,0764	0,0766	0,0768	0,0718	0,0742	0,0748
75	0,0901	0,0574	0,0829	0,0829	0,0841	0,0779	0,0809	0,0816
76	0,0990	0,0618	0,0903	0,0904	0,0915	0,0844	0,0881	[illegible]
77	0,1098	0,0671	0,0989	0,0985	0,0995	0,0915	0,0959	0,0970
78	0,1169	0,0736	0,1087	0,1092	0,1083	0,0992	0,1045	0,1070
79	0,1324	0,0814	0,1194	0,1193	0,1175	0,1075	0,1139	0,1180
80	0,1441	0,0909	0,1315	0,1317	0,1262	0,1165	0,1240	0,1297
81	0,1584	0,1020	0,1444	0,1444	0,1376	0,1277	0,1351	0,1423
82	0,1647	0,1150	0,1586	0,1586	0,1476	0,1399	0,1471	0,1545
83	0,1690	0,1299	0,1751	0,1754	0,1584	0,1533	0,1601	0,1663
84	0,1864	0,1469	0,1936	0,1932	0,1694	0,1679	0,1742	0,1776
85	0,2083	0,1667	0,2138	0,2136	0,1827	0,1840	0,1894	0,1907
86	0,2368	0,1888	0,2315	0,2312	0,1975	0,2016	0,2058	0,2043
87	0,2414	0,2127	0,2459	0,2456	0,2099	0,2209	0,2235	0,2183
88	0,2727	0,2381	0,2591	0,2591	0,2271	0,2420	0,2425	0,2326
89	0,3125	0,2647	0,2698	0,2691	0,2375	0,2652	0,2628	0,2474
90	0,3636	0,2927	0,2817	0,2822	0,2541	0,2898	0,2846	0,2622
91	0,4286	0,3227	0,2955	0,2991	0,2637	0,3203	0,3078	0,2772
92	0,5000	0,3569	0,3096	0,3049	0,2761	0,3527	0,3325	0,2877
93	0,5000	0,4002	0,3273	0,3333	0,2990	0,3884	0,3586	0,3018
94	1,0000	0,4553	0,3441	0,3421	0,3088	0,4277	0,3861	0,3152
95	—	0,5267	0,3648	0,3600	0,3404	0,4699	0,4151	0,3312
96	—	0,6210	0,3871	0,3750	0,3871	0,5162	0,4453	0,3492
97	—	0,7447	0,4421	0,5000	0,4211	0,6435	0,4768	[illegible]
98	—	1,0000	0,5094	0,4000	0,5455	0,8021	0,5094	[illegible]
99	—	—	0,5769	0,6667	0,6000	1,0000	0,5429	0,4300
100	—	—	1,0000	1,0000	1,0000	—	0,5771	[illegible]
101	—	—	—	—	—	—	0,6118	0,4767
102	—	—	—	—	—	—	0,6467	0,5051
103	—	—	—	—	—	—	0,6815	0,5365
104	—	—	—	—	—	—	0,7158	0,5717
105	—	—	—	—	—	—	0,7493	0,6208
106	—	—	—	—	—	—	—	0,6543
107	—	—	—	—	—	—	—	1,0000

Nettobarwert
der ganzjährlich pränumerando zahlbaren Rente auf Lebensdauer im Betrage von Mk. 1 für folgende nicht nach Geschlechtern getrennte Tafeln:

	Beitritts-alter		Beitritts-alter		Beitritts-alter		Beitritts-alter	
Preuß. Rentnertafel von Semmler .	0	21,729	30	19,827	60	11,511	90	2,985
Tafel d. Sächs. Altersrentenbank 1892		21,726		20,104		11,507		2,980
" " " " 1904		22,201		20,705		11,750		3,217
Deutsche Rentnersterbetafel (M.u.W.)		—		20,932		11,866		2,757
Tafel von Deparcieux (1746) . . .		—		19,069		11,104		2,198
Alte Stuttgarter Rentnersterbetafel .		19,567		19.208		12,108		2,711
Französ. Rentnertafel 1895, R. F. .		22,094		20,175		11,653		2,872
Französ. Tafel 1900 — D. (M. u. W.)		23,779		20,372		11,762		3,189
Preuß. Rentnertafel von Semmler .	5	23,413	35	18,884	65	9,685	95	2,304
Tafel d. Sächs. Altersrentenbank 1892		23,872		19,053		9,685		2,310
" " " " 1904		24,523		19,612		9,840		2,354
Deutsche Rentnersterbetafel (M.u.W.)		—		19,759		10,051		1,852
Tafel von Deparcieux (1746) . . .		21,518		18,207		9,314		—
Alte Stuttgarter Rentnersterbetafel .		23,004		18,266		10,721		1,666
Französ. Rentnertafel 1895, R. F. .		23,510		19,132		9,876		2,146
Französ. Tafel 1900 — D. (M. u. W.)		24,472		19,264		9,113		2,611
Preuß. Rentnertafel von Semmler .	10	23,088	40	17,818	70	7,954	100	1,000
Tafel d. Sächs. Altersrentenbank 1892		23,437		17,859		7,954		1,000
" " " " 1904		24,085		18,320		8,054		1,000
Deutsche Rentnersterbetafel (M.u.W.)		—		18,421		8,285		—
Tafel von Deparcieux (1746) . . .		21,743		17,105		7,575		—
Alte Stuttgarter Rentnersterbetafel .		22,470		17,221		9,205		—
Französ. Rentnertafel 1895, R. F. .		23,124		17,930		8,135		—
Französ. Tafel 1900 — D. (M. u. W.)		23,848		18,039		8,094		2,016
Preuß. Rentnertafel von Semmler .	15	22,164	45	16,547	75	6,324		
Tafel d. Sächs. Altersrentenbank 1892		22,697		16,518		6,323		
" " " " 1904		23,334		16,904		6,464		
Deutsche Rentnersterbetafel (M.u.W.)		—		16,931		6,659		
Tafel von Deparcieux (1746) . . .		21,123		15,716		6,060		
Alte Stuttgarter Rentnersterbetafel .		21,673		16,055		7,471		
Französ. Rentnertafel 1895, R. F. .		22,400		16.565		6,507		
Französ. Tafel 1900 — D. (M. u. W.)		23,000		16,659		6,446		
Preuß. Rentnertafel von Semmler .	20	21,361	50	15,045	80	4,824		
Tafel d. Sächs. Altersrentenbank 1892		21,885		15,004		4,823		
" " " " 1904		22,537		15,335		5,126		
Deutsche Rentnersterbetafel (M.u.W.)		—		15,333		5,173		
Tafel von Deparcieux (1746) . . .		20,441		14,183		4,662		
Alte Stuttgarter Rentnersterbetafel .		20,864		14,781		5,624		
Französ. Rentnertafel 1895, R. F. .		21,761		15,046		5,059		
Französ. Tafel 1900 — D. (M. u. W.)		22,117		15,148		5,006		
Preuß. Rentnertafel von Semmler .	25	20,634	55	13,373	85	3,648		
Tafel d. Sächs. Altersrentenbank 1892		21,035		13,319		3,650		
" " " " 1904		21,674		13,599		4,045		
Deutsche Rentnersterbetafel (M.u.W.)		21,946		13,638		3,846		
Tafel von Deparcieux (1746) . . .		19,805		12,692		3,457		
Alte Stuttgarter Rentnersterbetafel .		20,063		13,447		3,950		
Französ. Rentnertafel 1895, R. F. .		21,068		13,396		3,840		
Französ. Tafel 1900 — D. (M. u. W.)		21,284		13,531		3,955		

Tafel der Sterbenswahrscheinlichkeiten: Männer.

Alter	Deutsche Rentner-sterbetafel, Männer (1893)	Tafel der Allgemeinen Rentenanstalt zu Stuttgart (1855—1897)	Tafel der Germania zu Stettin (1857—1903)	Tafel der Bayerischen Hypotheken- und Wechsel-bank (1879—1904)	Tafel der Preußischen Rentenver-sicherungs-anstalt, Männer (1839—1896)	Tafel der 3 französischen Gesell-schaften 1900 — D. Männer (1819—18[illegible])
0	—	0,0757	0,0581	0,0788	0,0537	0,0246
1	—	0,0334	0,0290	0,0337	0,0322	0,0158
2	—	0,0142	0,0167	0,0191	0,0204	0,0110
3	—	0,0109	0,0130	0,0156	0,0139	0,0078
4	—	0,0089	0,0100	0,0132	0,0103	0,0054
5	—	0,0075	0,0074	0,0111	0,0084	0,0038
6	—	0,0064	0,0060	0,0092	0,0072	0,0030
7	—	0,0054	0,0051	0,0076	0,0059	0,0024
8	—	0,0047	0,0042	0,0065	0,0041	0,0020
9	—	0,0040	0,0034	0,0056	0,0024	0,0018
10	—	0,0036	0,0028	0,0049	0,0014	0,0017
11	—	0,0032	0,0024	0,0041	0,0011	0,0017
12	—	0,0029	0,0022	0,0034	0,0010	0,0017
13	—	0,0029	0,0020	0,0029	0,0011	0,0016
14	—	0,0029	0,0023	0,0029	0,0012	0,0017
15	—	0,0030	0,0027	0,0030	0,0015	0,0018
16	—	0,0031	0,0032	0,0031	0,0025	0,0022
17	—	0,0033	0,0038	0,0031	0,0041	0,0027
18	—	0,0035	0,0043	0,0032	0,0057	0,0034
19	—	0,0037	0,0047	0,0033	0,0065	0,0041
20	—	0,0040	0,0052	0,0033	0,0067	0,0048
21	—	0,0043	0,0056	0,0034	0,0068	0,0056
22	—	0,0047	0,0060	0,0034	0,0069	0,0065
23	—	0,0053	0,0063	0,0034	0,0069	0,0067
24	—	0,0058	0,0067	0,0035	0,0070	0,0065
25	0,0076	0,0063	0,0070	0,0038	0,0072	0,0064
26	0,0073	0,0066	0,0073	0,0045	0,0073	0,0063
27	0,0070	0,0066	0,0076	0,0053	0,0074	0,0062
28	0,0065	0,0065	0,0078	0,0061	0,0075	0,0061
29	0,0060	0,0062	0,0081	0,0070	0,0077	0,0059
30	0,0057	0,0058	0,0084	0,0060	0,0079	0,0060
31	0,0054	0,0055	0,0086	0,0053	0,0080	0,0061
32	0,0050	0,0053	0,0088	0,0050	0,0082	0,0064
33	0,0046	0,0052	0,0091	0,0046	0,0084	0,0069
34	0,0043	0,0051	0,0094	0,0043	0,0087	0,0076
35	0,0038	0,0051	0,0096	0,0038	0,0089	0,0083
36	0,0039	0,0053	0,0099	0,0039	0,0092	0,0089
37	0,0043	0,0055	0,0102	0,0043	0,0095	0,0095
38	0,0047	0,0059	0,0105	0,0047	0,0098	0,0095
39	0,0052	0,0065	0,0108	0,0052	0,0102	0,0092
40	0,0060	0,0072	0,0112	0,0060	0,0106	0,0089
41	0,0068	0,0079	0,0115	0,0068	0,0110	0,0087
42	0,0077	0,0088	0,0119	0,0077	0,0114	0,0087
43	0,0086	0,0097	0,0123	0,0086	0,0119	0,0088
44	0,0096	0,0107	0,0128	0,0096	0,0124	0,0094
45	0,0106	0,0118	0,0133	0,0106	0,0130	0,0104
46	0,0116	0,0130	0,0138	0,0116	0,0136	0,0114
47	0,0126	0,0142	0,0144	0,0126	0,0143	0,0124
48	0,0136	0,0154	0,0150	0,0136	0,0151	0,0132
49	0,0146	0,0165	0,0156	0,0146	0,0159	0,0140
50	0,0156	0,0177	0,0163	0,0156	0,0167	0,0158

Alter	Deutsche Rentnersterbetafel, Männer (1893)	Tafel der Allgemeinen Rentenanstalt zu Stuttgart (1855—1897)	Tafel der Germania zu Stettin (1857—1903)	Tafel der Bayerischen Hypotheken- und Wechselbank (1879—1904)	Tafel der Preußischen Rentenversicherungsanstalt, Männer (1839—1896)	Tafel der 3 französischen Gesellschaften 1900 — D, Männer (1819—1899)
51	0,0166	0,0189	0,0171	0,0166	0,0177	0,0176
52	0,0176	0,0202	0,0179	0,0176	0,0187	0,0190
53	0,0186	0,0213	0,0188	0,0186	0,0198	0,0204
54	0,0196	0,0222	0,0198	0,0196	0,0211	0,0209
55	0,0207	0,0230	0,0210	0,0207	0,0224	0,0220
56	0,0220	0,0237	0,0223	0,0220	0,0238	0,0230
57	0,0238	0,0246	0,0236	0,0238	0,0254	0,0242
58	0,0258	0,0258	0,0246	0,0258	0,0271	0,0255
59	0,0278	0,0274	0,0256	0,0278	0,0289	0,0272
60	0,0298	0,0293	0,0268	0,0298	0,0309	0,0290
61	0,0318	0,0314	0,0282	0,0318	0,0331	0,0311
62	0,0338	0,0337	0,0302	0,0338	0,0354	0,0335
63	0,0358	0,0361	0,0332	0,0358	0,0380	0,0355
64	0,0378	0,0386	0,0385	0,0378	0,0407	0,0376
65	0,0398	0,0415	0,0436	0,0398	0,0437	0,0404
66	0,0428	0,0450	0,0475	0,0428	0,0470	0,0435
67	0,0468	0,0492	0,0512	0,0468	0,0505	0,0470
68	0,0518	0,0540	0,0548	0,0518	0,0543	0,0510
69	0,0578	0,0595	0,0585	0,0578	0,0584	0,0556
70	0,0638	0,0651	0,0623	0,0638	0,0629	0,0607
71	0,0698	0,0706	0,0663	0,0698	0,0677	0,0669
72	0,0758	0,0762	0,0705	0,0758	0,0729	0,0740
73	0,0823	0,0821	0,0750	0,0823	0,0786	0,0802
74	0,0893	0,0883	0,0811	0,0893	0,0847	0,0867
75	0,0968	0,0949	0,0902	0,0968	0,0913	0,0932
76	0,1043	0,1016	0,1017	0,1043	0,0984	0,0987
77	0,1123	0,1083	0,1151	0,1123	0,1060	0,1056
78	0,1208	0,1155	0,1302	0,1208	0,1143	0,1139
79	0,1298	0,1242	0,1460	0,1298	0,1232	0,1252
80	0,1393	0,1349	0,1600	0,1393	0,1328	0,1378
81	0,1493	0,1478	0,1710	0,1493	0,1431	0,1508
82	0,1598	0,1623	0,1820	0,1598	0,1541	0,1646
83	0,1708	0,1784	0,1940	0,1708	0,1660	0,1788
84	0,1823	0,1954	0,2070	0,1823	0,1787	0,1934
85	0,1953	0,2134	0,2220	0,1953	0,1923	0,2084
86	0,2132	0,2332	0,2396	0,2132	0,2068	0,2210
87	0,2384	0,2557	0,2592	0,2384	0,2223	0,2333
88	0,2661	0,2819	0,2812	0,2661	0,2389	0,2453
89	0,2995	0,3110	0,3053	0,2995	0,2564	0,2571
90	0,3375	0,3434	0,3319	0,3375	0,2751	0,2684
91	0,3813	0,3778	0,3602	0,3813	0,2948	0,2793
92	0,4310	0,4088	0,3912	0,4310	0,3157	0,2896
93	0,4899	0,4311	0,4262	0,4899	0,3376	0,3008
94	0,5545	0,4598	0,4629	0,5545	0,3607	0,3152
95	0,6222	0,5890	0,5000	0,6222	0,3849	0,3319
96	0,7059	1,0000	0,5319	0,7059	0,4102	0,3572
97	0,8000	—	0,5909	0,8000	0,4365	0,3945
98	1,0000	—	0,6667	1,0000	0,4638	0,4478
99	—	—	0,6667	—	0,4920	0,5211
100	—	—	1,0000	—	0,5209	0,6184
101	—	—	—	—	0,5505	1,0000
102	—	—	—	—	0,5807	—
103	—	—	—	—	0,6111	—
104	—	—	—	—	0,6418	—
105	—	—	—	—	0,6723	—
106	—	—	—	—	0,7026	—
107	—	—	—	—	0,7324	—
108	—	—	—	—	0,7614	—
109	—	—	—	—	0,7894	—
110	—	—	—	—	0,8161	—

Tafel der Sterbenswahrscheinlichkeiten: Frauen.

Alter	Deutsche Rentner-sterbetafel, Frauen (1893)	Tafel der Allgemeinen Rentenanstalt zu Stuttgart (1855 - 1897)	Tafel der Germania zu Stettin (1857—1903)	Tafel der Bayerischen Hypotheken- und Wechsel-bank (1879—1904)	Tafel der Preußischen Rentenver-sicherungs-anstalt, Frauen (1839—1896)	Tafel der 3 französischen Gesell-schaften 1900—D, Frauen (1819—1889)
0	—	0,0541	0,0565	0,0708	0,0285	0,0268
1	—	0,0277	0,0250	0,0299	0,0172	0,0178
2	—	0,0142	0,0170	0,0155	0,0112	0,0108
3	—	0,0118	0,0128	0,0122	0,0081	0,0068
4	—	0,0099	0,0096	0,0099	0,0065	0,0048
5	—	0,0080	0,0081	0,0079	0,0056	0,0038
6	—	0,0064	0,0066	0,0061	0,0052	0,0028
7	—	0,0050	0,0053	0,0048	0,0049	0,0022
8	—	0,0040	0,0041	0,0041	0,0041	0,0018
9	—	0,0033	0,0032	0,0037	0,0028	0,0018
10	—	0,0029	0,0029	0,0034	0,0017	0,0018
11	—	0,0027	0,0026	0,0032	0,0013	0,0019
12	—	0,0026	0,0025	0,0030	0,0012	0,0019
13	—	0,0026	0,0025	0,0028	0,0012	0,0019
14	—	0,0027	0,0026	0,0026	0,0013	0,0020
15	—	0,0027	0,0027	0,0025	0,0017	0,0022
16	—	0,0027	0,0028	0,0023	0,0028	0,0026
17	—	0,0027	0,0029	0,0024	0,0040	0,0031
18	—	0,0027	0,0031	0,0024	0,0047	0,0035
19	—	0,0028	0,0034	0,0025	0,0047	0,0038
20	—	0,0030	0,0037	0,0026	0,0048	0,0038
21	—	0,0032	0,0042	0,0027	0,0048	0,0035
22	—	0,0035	0,0046	0,0028	0,0048	0,0033
23	—	0,0038	0,0049	0,0030	0,0048	0,0031
24	—	0,0040	0,0052	0,0030	0,0048	0,0032
25	0,0032	0,0042	0,0054	0,0031	0,0049	0,0036
26	0,0032	0,0042	0,0055	0,0032	0,0049	0,0042
27	0,0032	0,0042	0,0057	0,0032	0,0049	0,0047
28	0,0032	0,0040	0,0058	0,0032	0,0049	0,0050
29	0,0032	0,0038	0,0059	0,0032	0,0050	0,0051
30	0,0032	0,0037	0,0061	0,0032	0,0050	0,0050
31	0,0033	0,0035	0,0062	0,0033	0,0050	0,0050
32	0,0034	0,0034	0,0063	0,0034	0,0051	0,0049
33	0,0036	0,0035	0,0065	0,0036	0,0051	0,0049
34	0,0039	0,0036	0,0066	0,0039	0,0052	0,0049
35	0,0041	0,0039	0,0067	0,0041	0,0053	0,0050
36	0,0044	0,0043	0,0068	0,0044	0,0053	0,0051
37	0,0047	0,0046	0,0069	0,0045	0,0054	0,0053
38	0,0050	0,0049	0,0071	0,0047	0,0055	0,0056
39	0,0054	0,0051	0,0072	0,0047	0,0056	0,0061
40	0,0057	0,0053	0,0074	0,0048	0,0057	0,0067
41	0,0061	0,0055	0,0076	0,0049	0,0058	0,0073
42	0,0064	0,0057	0,0079	0,0050	0,0060	0,0081
43	0,0068	0,0060	0,0082	0,0052	0,0061	0,0089
44	0,0071	0,0064	0,0085	0,0054	0,0063	0,0096
45	0,0075	0,0069	0,0088	0,0058	0,0065	0,0096
46	0,0078	0,0074	0,0090	0,0063	0,0068	0,0096
47	0,0082	0,0080	0,0092	0,0069	0,0070	0,0096
48	0,0085	0,0085	0,0094	0,0072	0,0073	0,0098
49	0,0089	0,0089	0,0096	0,0075	0,0076	0,0106
50	0,0093	0,0094	0,0099	0,0080	0,0080	0,0116

Alter	Deutsche Rentner-sterbetafel, Frauen (1893)	Tafel der Allgemeinen Rentenanstalt zu Stuttgart (1855—1897)	Tafel der Germania zu Stettin (1857—1903)	Tafel der Bayerischen Hypotheken- und Wechsel-bank (1879—1904)	Tafel der Preußischen Rentenver-sicherungs-anstalt, Frauen (1839—1896)	Tafel der 3 französischen Gesell-schaften 1900—D, Frauen (1819—1899)
51	0,0097	0,0099	0,0101	0,0085	0,0084	0,0119
52	0,0104	0,0105	0,0104	0,0092	0,0088	0,0122
53	0,0114	0,0112	0,0107	0,0100	0,0093	0,0125
54	0,0124	0,0120	0,0111	0,0108	0,0099	0,0128
55	0,0134	0,0130	0,0116	0,0118	0,0105	0,0135
56	0,0145	0,0140	0,0122	0,0133	0,0112	0,0142
57	0,0156	0,0152	0,0128	0,0149	0,0120	0,0152
58	0,0168	0,0165	0,0134	0,0168	0,0129	0,0168
59	0,0181	0,0179	0,0142	0,0180	0,0139	0,0183
60	0,0194	0,0195	0,0150	0,0194	0,0151	0,0194
61	0,0209	0,0212	0,0161	0,0209	0,0163	0,0203
62	0,0225	0,0230	0,0174	0,0216	0,0177	0,0219
63	0,0244	0,0250	0,0190	0,0222	0,0193	0,0238
64	0,0266	0,0272	0,0209	0,0233	0,0211	0,0260
65	0,0290	0,0297	0,0233	0,0240	0,0231	0,0288
66	0,0317	0,0324	0,0260	0,0252	0,0253	0,0320
67	0,0347	0,0355	0,0290	0,0263	0,0278	0,0356
68	0,0380	0,0388	0,0321	0,0303	0,0306	0,0394
69	0,0416	0,0423	0,0350	0,0346	0,0337	0,0430
70	0,0456	0,0461	0,0379	0,0402	0,0372	0,0470
71	0,0499	0,0501	0,0409	0,0465	0,0411	0,0510
72	0,0546	0,0545	0,0440	0,0508	0,0454	0,0559
73	0,0598	0,0594	0,0476	0,0577	0,0503	0,0615
74	0,0656	0,0650	0,0520	0,0640	0,0557	0,0676
75	0,0718	0,0712	0,0574	0,0711	0,0618	0,0747
76	0,0787	0,0779	0,0638	0,0787	0,0685	0,0827
77	0,0861	0,0853	0,0713	0,0861	0,0760	0,0919
78	0,0940	0,0932	0,0816	0,0940	0,0844	0,1021
79	0,1026	0,1020	0,0968	0,1026	0,0937	0,1131
80	0,1116	0,1115	0,1157	0,1116	0,1040	0,1242
81	0,1212	0,1222	0,1310	0,1212	0,1154	0,1354
82	0,1314	0,1339	0,1479	0,1314	0,1281	0,1470
83	0,1423	0,1465	0,1612	0,1423	0,1420	0,1585
84	0,1549	0,1599	0,1758	0,1549	0,1575	0,1694
85	0,1687	0,1735	0,1916	0,1687	0,1744	0,1806
86	0,1838	0,1877	0,2087	0,1838	0,1931	0,1934
87	0,2002	0,2021	0,2271	0,2002	0,2135	0,2090
88	0,2177	0,2181	0,2467	0,2177	0,2358	0,2256
89	0,2369	0,2356	0,2677	0,2370	0,2600	0,2426
90	0,2574	0,2548	0,2899	0,2574	0,2864	0,2583
91	0,2795	0,2776	0,3131	0,2795	0,3148	0,2737
92	0,3033	0,3063	0,3381	0,3033	0,3453	0,2875
93	0,3284	0,3429	0,3638	0,3284	0,3780	0,3005
94	0,3547	0,3881	0,3914	0,3547	0,4127	0,3123
95	0,3839	0,4406	0,4196	0,3839	0,4493	0,3233
96	0,4138	0,4964	0,4604	0,4138	0,4877	0,3355
97	0,4471	1,0000	0,5200	0,4471	0,5276	0,3494
98	0,5887	—	0,5833	0,5887	0,5687	0,3663
99	0,8276	—	0,6667	0,8276	0,6106	0,3852
100	1,0000	—	0,8000	1,0000	0,6527	0,4061
101	—	—	—	—	0,6946	0,4292
102	—	—	—	—	0,7357	0,4548
103	—	—	—	—	0,7752	0,4832
104	—	—	—	—	0,8125	0,5148
105	—	—	—	—	0,8471	0,5500
106	—	—	—	—	0,8784	0,5892
107	—	—	—	—	0,9059	1,0000

Netto-

der ganzjährlich pränumerando zahlbaren Rente auf Lebensdauer im Be-

Männer.

	Beitrittsalter		Beitrittsalter		Beitrittsalter		Beitrittsalter	
Deutsche Rentnertafel		—		20,231		10,952		2.4[illegible]
Stuttgarter Rentnertafel		21,586		19,917		10,909		2.441
Germania Rentnertafel (Stettin)		21,761		19,271		10,981		2.533
Neue preußische Rentnertafel .	0	21,706	30	19,313	60	10,887	90	2.9[illegible]2
Französische Rentnertafel 1902		23,572		19,726		11,037		3.13[illegible]
Rententafel der Bayer. Hypotheken- und Wechselbank . .		21,222		20,227		10,952		2.4[illegible]4
Deutsche Rentnertafel		—		19,005		9,247		1.5[illegible]
Stuttgarter Rentnertafel		23,807		18,662		9,184		1.397
Germania Rentnertafel (Stettin)		23,535		18,220		9,135		1.824
Neue preußische Rentnertafel .	5	23,544	35	18,212	65	9,260	95	2.297
Französische Rentnertafel 1902		24,156		18,548		9,338		2.391
Rententafel der Bayer. Hypotheken- und Wechselbank . .		23,753		19.005		9,247		1.5[illegible]
Deutsche Rentnertafel		—		17,444		7,508		—
Stuttgarter Rentnertafel		23,444		17,152		7,517		—
Germania Rentnertafel (Stettin)		23,064		17,046		7,518		1.[illegible]
Neue preußische Rentnertafel .	10	23,130	40	16,970	70	7,693	100	1.7[illegible]
Französische Rentnertafel 1902		23,477		17,347		7,639		1.371
Rententafel der Bayer. Hypotheken- und Wechselbank . .		23,694		17,443		7,507		—
Deutsche Rentnertafel		—		15,843		6,039		—
Stuttgarter Rentnertafel		22,676		15,582		6,076		—
Germania Rentnertafel (Stettin)		22,127		15,734		5,846		—
Neue preußische Rentnertafel .	15	22,061	45	15,595	75	6,243	105	1.43[illegible]
Französische Rentnertafel 1902		22,540		15,838		6,151		—
Rententafel der Bayer. Hypotheken- und Wechselbank . .		23,051		15,843		6,039		—
Deutsche Rentnertafel		—		14,266		4,784		—
Stuttgarter Rentnertafel		21,773		14,064		4,714		—
Germania Rentnertafel (Stettin)		21,156		14,281		4,430		—
Neue preußische Rentnertafel .	20	21,105	50	14,101	80	4,957	110	—
Französische Rentnertafel 1902		21,549		14,234		4,795		—
Rententafel der Bayer. Hypotheken- und Wechselbank . .		22,206		14,266		4,784		—
Deutsche Rentnertafel		21,064		12,642		3,614		
Stuttgarter Rentnertafel		20,852		12,561		3,465		
Germania Rentnertafel (Stettin)		20,231		12,690		3,440		
Neue preußische Rentnertafel .	25	20,275	55	12,518	85	3,866		
Französische Rentnertafel 1902		20,719		12,684		3,778		
Rententafel der Bayer. Hypotheken- und Wechselbank . .		21,216		12,643		3.614		

barwert

trage von 1 Mk. für folgende nach Geschlechtern getrennte Tafeln:

Frauen.

	Beitritts-alter		Beitritts-alter		Beitritts-alter		Beitritts-alter	
Deutsche Rentnertafel		—		21,292		12,350		3,070
Stuttgarter Rentnertafel		22,764		21,338		12,305		3,001
Germania Rentnertafel (Stettin)		22,489		20,993		13,013		2,828
Neue preußische Rentnertafel .	0	23,865	30	21,479	60	13,045	90	2,805
Französische Rentnertafel 1902		24,019		20,874		12,239		3,222
Rententafel der Bayer. Hypotheken- und Wechselbank . .		22,426		21,592		12,674		3,070
Deutsche Rentnertafel		—		20,121		10,475		2,196
Stuttgarter Rentnertafel		24,623		20,185		10,442		1,803
Germania Rentnertafel (Stettin)		24,347		20,074		11,013		2,061
Neue preußische Rentnertafel .	5	24,723	35	20,532	65	11,072	95	1,993
Französische Rentnertafel 1902		24,800		19,778		10,299		2,712
Rententafel der Bayer. Hypotheken- und Wechselbank . .		24,799		20,484		10,833		2,197
Deutsche Rentnertafel		—		18,836		8,629		1,000
Stuttgarter Rentnertafel		24,411		18,896		8,622		—
Germania Rentnertafel (Stettin)		24,087		19,014		9,042		1,000
Neue preußische Rentnertafel .	10	24,415	40	19,412	70	9,070	100	1,466
Französische Rentnertafel 1902		24,235		18,491		8,416		2,209
Rententafel der Bayer. Hypotheken- und Wechselbank . .		24,619		19,252		8,742		1,000
Deutsche Rentnertafel		—		17,437		6,915		—
Stuttgarter Rentnertafel		23,791		17,449		6,903		—
Germania Rentnertafel (Stettin)		23,387		17,808		7,042		—
Neue preußische Rentnertafel .	15	23,617	45	18,105	75	7,143	105	1,170
Französische Rentnertafel 1902		23,476		17,176		6,649		1,638
Rententafel der Bayer. Hypotheken- und Wechselbank . .		24,083		17,812		6,919		—
Deutsche Rentnertafel		—		15,881		5,417		—
Stuttgarter Rentnertafel		23,045		15,873		5,363		—
Germania Rentnertafel (Stettin)		22,587		16,437		5,089		—
Neue preußische Rentnertafel .	20	22,938	50	16,601	80	5,403	110	—
Französische Rentnertafel 1902		22,703		15,709		5,155		—
Rententafel der Bayer. Hypotheken- und Wechselbank . .		23,358		16,210		5,416		—
Deutsche Rentnertafel		22,286		14,151		4,134		
Stuttgarter Rentnertafel		22,239		14,139		4,082		
Germania Rentnertafel (Stettin)		21,807		14,837		3,798		
Neue preußische Rentnertafel .	25	22,274	55	14,905	85	3,941		
Französische Rentnertafel 1902		21,817		14,071		4,065		
Rententafel der Bayer. Hypotheken- und Wechselbank . .		22,539		14,450		4,134		

II. Todesfall-Tafeln alten Systems (Durchschnittstafeln).

Obwohl die Versicherung auf den Todesfall in allerdings außerordentlich primitiven Formen durch die unzähligen Sterbekassenvereine der Gilden und sonstigen Körperschaften in Deutschland seit vielen Jahrhunderten betrieben wurde, so kann doch von einer eigentlichen Lebensversicherungstechnik erst seit kaum einem Jahrhundert die Rede sein. Die erwähnten Sterbekassen sowohl als auch die in späterer Zeit vielfach entstandenen Pensionskassen waren nicht nach richtigen versicherungstechnischen Grundsätzen eingerichtet, sondern beruhten meist auf dem sogenannten Umlageverfahren.

In diesen Verhältnissen trat in Deutschland erst eine in gewissem Sinne entscheidende Wandlung ein, als im Jahre 1828 *Arnoldi* den Plan zur Gründung der ersten deutschen Lebensversicherungsgesellschaft faßte. Die notwendigen technischen Grundlagen wurden für diese Gesellschaft von den Engländern übernommen. Auch die übrigen, während der nächsten 50 Jahre entstandenen Gesellschaften waren in dieser Beziehung ausschließlich auf die englischen Erfahrungen angewiesen.

Mit Rücksicht auf den empfindlichen Mangel an brauchbaren deutschen Tafeln ist es nicht zu verwundern, daß eine große Anzahl englischer Sterlichkeitstafeln bei uns Eingang fand. Hierzu gehören namentlich: die Northampton-table von Dr. *Price* (1783), später von Dr. *Farr* verbessert; die Carlisle-table von *Milne* (1815), die Tafeln der Equitable Society von *G. Davies* (1825) und *Ch. Babbaye* (1826), die Tafeln der 17 englischen Gesellschaften (1843), die englischen Life tables von Dr. *Farr* (1864).

Während verhältnismäßig früh Tafeln für Leibrenten hergestellt wurden (z. B. Tafeln von *Brune* 1837 und 1847, Tafel von *Zech* 1855), entstanden Tafeln für die Todesfallversicherung auf Grund deutscher Erfahrungen erst ziemlich spät; die erste Todesfalltafel war die Tafel der Gothaer Lebensversicherungsbank vom Jahre 1883. Ihr folgte in demselben Jahre die Tafel der 23 deutschen Gesellschaften. Neuerdings haben die Gothaer und die Leipziger Lebensversicherungsbank Tafeln aus ihren eigenen Erfahrungen abgeleitet.

Sehen wir ab von den in den letzten Jahren entstandenen Tafeln der Leipziger und der Gothaer, so erhalten wir folgendes Bild: Unsere deutschen Gesellschaften verwenden fast durchweg die

Tafeln der 23 deutschen Gesellschaften (1883), daneben noch vereinzelt die Tafel der 17 englischen Gesellschaften (1843). Von den im Deutschen Reiche zum Geschäftsbetriebe zugelassenen ausländischen Gesellschaften werden außerdem noch benutzt die Tafel der 20 englischen Gesellschaften (1869), die Tafel der 30 amerikanischen Gesellschaften (1881) und die Tafel der 4 französischen Gesellschaften (1895). Dazu kommen noch in neuester Zeit die Tafeln der 60 britischen Gesellschaften (1863 bis 1893).

Die große Todesfallversicherung, deren Rechnungsgrundlagen wir in dem vorliegenden Kapitel darstellen wollen, hat als unerläßliche Voraussetzung die von der versichernden Gesellschaft auf Grund eines ärztlichen Gutachtens geübte Auslese. Nach dem Vorbilde der Engländer haben die Lebensversicherer in Deutschland im allgemeinen sich schon früh von der Wichtigkeit dieser ärztlichen Auslese überzeugt, obwohl einige alte Gesellschaften noch verhältnismäßig lange auf die Beibringung eines ärztlichen Gutachtens verzichteten. Zur Zeit betreiben alle deutschen Gesellschaften die große Todesfallversicherung vorwiegend in dieser Form.

Ehe wir versuchen, die einzelnen Tafeln untereinander zu vergleichen, ist es von Interesse, zunächst einen kurzen Einblick in die Entstehungsgeschichte und das Beobachtungsmaterial der Tafeln selbst zu gewinnen.

A. Das Beobachtungsmaterial.

Über die älteren Tafeln besteht bereits eine reichhaltige Literatur. Es würde zu weit führen, wenn wir an dieser Stelle alles, was über diese Tafeln geschrieben worden ist, wiederholen wollten. Wir verweisen namentlich auf *Eduard Roghé*, »Geschichte und Kritik der Sterblichkeitsmessung bei Versicherungsanstalten«, Jena, Gustav Fischer, 1891. In diesem wertvollen Buche sind auch weitere Literaturangaben zu finden. Besonders erwähnt sei aber noch *Wilhelm Lazarus*, »Die Methoden zur Sterblichkeitsermittlung aus den Erfahrungen der Lebensversicherungsanstalten« (Assekuranz - Jahrbuch, Jahrgang 7, II. Teil, Anhang, Wien 1886).

Im folgenden wollen wir nur die wichtigsten historischen Daten aus der Geschichte der vier bedeutendsten unter den älteren Tafeln anführen.

1. Tafel der 17 englischen Gesellschaften.

Wenige Tafeln können Anspruch erheben, solche Verbreitung gefunden zu haben wie die Tafel der 17 englischen Gesellschaften; diese Tafel ist geradezu international geworden. Sie ist zugleich die erste Tafel, welche aus den vereinigten Erfahrungen von mehr als einer Gesellschaft hervorgegangen ist und bedeutet somit eine wichtige Neuerung in der Geschichte der Sterblichkeitstafeln überhaupt.

Die Tafel entstand aus den Beobachtungen von 17 englischen Gesellschaften vor dem 31. Dezember 1837 und ist wesentlich nach den Angaben von *Woolhouse* hergestellt. Die Ausführung war einem

Komitee von 8 Mathematikern übertragen, unter denen sich *Griffith Davies*, *Benjamin Gompertz* und *Joshua Milne* befanden. Die Sammlung des Materials bot bedeutende Schwierigkeiten. Man fertigte nämlich nicht je eine Zählkarte für jede Person, sondern benutzte Zählformulare, welche Angaben über eine größere Anzahl von Policen enthielten; diese Zählformulare mußten zur späteren Umordnung immer wieder abgeschrieben werden, wodurch viele Fehler entstanden. Nun zählte man nicht die Anzahl der Personen, sondern die Anzahl der Policen. Hierzu kam aber noch der weitere Mangel, daß mehr als die Hälfte der Zählformulare die notwendigen Fragen nicht genau beantwortet hatten. Das Material, welches das Komitee selbst verarbeitete, bestand aus 36 414 Policen von männlichen und 4202 von weiblichen Versicherten. Dazu kamen noch Angaben über 43 289 Policen, welche dem Komitee bereits verarbeitet zugingen.

Zum Aufbau der Tafel wurde angenommen, daß alle im Alter x bis (x + 1) eintretenden Personen durchschnittlich in der Mitte des Kalenderjahrs, in welchem sie wirklich eintraten, das Alter $(x + {}^1/_2)$ als Beitrittsalter gehabt hätten. Zugang und Abgang bei Lebzeiten stehen deshalb durchschnittlich ein halbes Jahr unter Risiko, da sich das Beobachtungsjahr mit dem Kalenderjahre decken soll. Den im ganzen unter einjährigem Risiko gestandenen Personen werden sodann die in der Altersstrecke x und (x + 1) Gestorbenen gegenüber gestellt.

Die grundlegenden Beobachtungszahlen wurden niemals veröffentlicht. Das ist wohl daraus zu erklären, daß die beteiligten Gesellschaften nur eine Tafel für ihren eigenen Bedarf herstellen wollten, ohne damit der Allgemeinheit einen Dienst leisten zu wollen.

Die Publikation erstreckte sich ausschließlich auf das vom Komitee selbst bearbeitete Material, obwohl das gesamte Material zum Aufbau der Tafel gedient hatte. Das Werk ist selten; es erschien unter dem Titel »Tables exhibiting the law of mortality deduced from the combined experience of 17 Life Assurance Offices. London 1843«.

2. Tafel der 20 englischen Gesellschaften.

Die Tafeln der 20 englischen Gesellschaften (»The mortality experience of life insurance companies, collected by the institute of Actuaries«, London 1869) stellen die Erfahrungen von 10 englischen und 10 schottischen Gesellschaften dar.

Die Kritik des Materials wurde ziemlich streng durchgeführt. Es wurden deshalb alle Nachversicherungen ausgeschieden an der Hand der Namen und (wenigstens bei den schottischen Karten) der Geburtsdaten. Danach wurden im ganzen beobachtet 160 426 Personen mit 26 721 Todesfällen.

Von den verschiedenen, aus dem reichhaltigen Material abgeleiteten Tafeln kommt für uns hier nur in Frage die Tafel für »gesunde« (healthy) männliche Leben (H^M), welcher zugrunde lagen 1 200 400,5 Beobachtungsjahre mit 20 521 Todesfällen. Das Beob-

achtungsjahr deckte sich wie bei der älteren Tafel der 17 englischen Gesellschaften mit dem Kalenderjahre. Die Tafel folgt in der Methode genau der Tafel der 17 englischen Gesellschaften.

3. Tafeln der 30 amerikanischen Gesellschaften.

Die Vereinigung amerikanischer Versicherungsmathematiker (»Chamber of Life Insurance«) veröffentlichte 1881 die Erfahrungen von 30 amerikanischen Gesellschaften (»System and Tables of Life Insurance. A treatise developed from the experience and records of 30 American Life Offices under the direction of a committee of actuaries. Ly Levi *W. Meech,* actuary in charge. — Published by subscription«).

Das Beobachtungsmaterial erstreckte sich auf die Erfahrungen der Gesellschaften seit deren Gründung bis zum 31. Dezember 1874, und zwar ergaben sich 1 027 529 Zählkarten, wovon 46 543 den Tod der Personen, auf welche sie lauteten, angaben. Gezählt wurden weder die Personen noch die Policen, sondern die versicherten Summen. Das Material war teilweise bezüglich der genaueren Geburts- und Sterbedaten nicht vollständig; man mußte sich deshalb vielfach mit Schätzungen begnügen. In einigen Fällen schied man auch die Nachversicherungen aus. Das Eintrittsalter x ist jenes volle Alter, welches dem wirklichen Alter am nächsten liegt, aber die Beobachtung im Zugangsjahre bezieht sich auf ein volles Jahr.

4. Tafeln der 23 deutschen Gesellschaften.

Im Jahre 1883 erschienen »Deutsche Sterblichkeitstafeln aus den Erfahrungen von 23 Lebensversicherungsgesellschaften, veröffentlicht im Auftrage des Kollegiums für Lebensversicherungs-Wissenschaft zu Berlin, Berlin, E. S. Mittler & Sohn, 1883«. Der eigentliche Vater der Tafeln ist *Lazarus.*

Die von *Lazarus* begonnenen Arbeiten wurden nach seinem Tode von *Zillmer* beendet.

Die Erhebung des Materials erfolgte durch Zählkarten und bezog sich auf die Zeit seit Gründung der Anstalten bis 31. Dezember 1875. Die Kritik des Materials war sehr streng. Auswärtiges Domizil, Unvollständigkeit der Angaben und Nachversicherung bildeten die Gründe zur Ausscheidung von 124 020 aus 982 520 Zählkarten. Das Material für die für uns wichtigste Tafel M u. WI umfaßt bei Männern 2 226 728 Beobachtungsjahre mit 36 944 Todesfällen, bei den Frauen 683 952 Beobachtungsjahre mit 10 594 Todesfällen.

Das Eintrittsalter x ist das dem wirklichen Eintrittsalter nächstliegende volle Alter; die Beobachtung bezieht sich auf wirkliche Altersjahre. Zugang und Abgang bei Lebzeiten gelten als ein halbes Jahr unter Risiko stehend.

5. Tafel der vier französischen Gesellschaften von 1895.

Über die Entstehungsgeschichte dieser Tafel haben wir bereits näheres bei den Rentnersterbetafeln mitgeteilt (Tafel der vier französischen Gesellschaften von 1895).

Die Sammlung des Materials erfolgte mittels Zählkarten. Verwendet wurden die Erfahrungen aus Versicherungen auf Lebensdauer, aus gemischten, kurzen und gegenseitigen Todesfallversicherungen und von Versicherungen auf festen Ablaufstermin. Die Zahl der eingelieferten Karten betrug 284 775. Die Kritik des Materials erfolgte genau so wie bei der Rentnersterbetafel. Die Ermittlung der Geburts- und Eintrittsdaten geschah ebenfalls nach der Methode von *de Kertanguy*. Nur die Karten für vorzeitigen Abgang bedurften noch einer besonderen Behandlung. Das gesamte Beobachtungsmaterial umfaßte 1 790 656$^3/_4$ Beobachtungsjahre mit 22 617 Todesfällen. Die Ausgleichung der rohen Sterblichkeitszahlen erfolgte nach der *Makeham*schen Methode. Die Tafel wurde mit den Risikozahlen und den ausgeglichenen Werten und den Nettowerten für mehrere Zinsfüße mitgeteilt in dem Werke: »Tables de Mortalité du Comité des Compagnies d'Assurances a Primes fixes sur la vie (Compagnie d'Assurances Générales, Union, Nationale et Phénix) Paris, Gauthier-Villars et Fils, 1895«.

Das ausführliche Beobachtungsmaterial selbst ist nicht veröffentlicht, auch ist über die Höhe der Beteiligung der beiden Geschlechter nichts zu ersehen. Die Tafel gilt für ärztlich vollständig untersuchte Leben mit völlig normalen Gesundheitsverhältnissen. Die Ausgleichung ist besser als bei der Rentnersterbetafel. Sie ergibt:

Alter	Unter einjähriger Beobachtung gestandene Personen	Zahl der beobachteten Todesfälle	Zahl der erwarteten Todesfälle
0 bis 9	82 369,75	815	810
10 „ 19	140 508,50	679	691
20 „ 29	163 162,50	1 079	1 078
30 „ 39	560 092,00	4 576	4 553
40 „ 49	519 937,00	6 226	6 236
50 „ 59	243 357,25	5 104	5 151
60 „ 69	68 768,25	2 938	2 877
70 „ 79	11 382,25	1 026	1 008
80 „ 89	1 054,25	166	198
90 und mehr	25,00	8	9
Zusammen	1 790 656,75	22 617	22 611

6. Tafel der 60 britischen Gesellschaften.

Die bedeutendste Untersuchung auf dem Gebiete der Sterblichkeitsmessung für die Zwecke der Versicherung bilden die von »The Institute of Actuaries' and Faculty of Actuaries' Joint Committee on Mortality Investigation« gesammelten und ausgeglichenen Erfahrungen von 60 Gesellschaften, welche in Großbritannien in den Jahren 1863 bis 1893 die Lebens- und Rentenversicherung betrieben haben. Die unausgeglichenen Beobachtungszahlen erschienen unter dem Titel: »Combined Experience of Assured Lives (1863—1893) deduced from the records contributed by companies in respect of assurances

effected within the United Kingdom. Unadjusted Data London, Ch. & E. Layton 1900 ff.« in vier Bänden. Im Anschlusse hieran gibt ein Band: »British Offices Live Tables 1893. An account of the principles and methods adopted in the compilation of the data, the graduation of the experience and the construction of deduced tables. Assured Lives and Annuitants. London, Ch. & E. Layton, 1903« die näheren Angaben über die Beschaffenheit des Materials und über die Methoden zu dessen Verarbeitung und Ausgleichung. Die ausgeglichenen Zahlen mit den zugehörigen Nettowerten sind in besonderen Bänden erschienen. Da es nicht der Zweck vorliegender Arbeit sein kann, hier alle Einzelheiten zu besprechen, so sei auf den Aufsatz verwiesen: *Czuber,* »Neuere Sterblichkeitsuntersuchungen an Versicherten« in der »Zeitschrift für Versicherungs-Wissenschaft«, Band V, Heft 3 von 1905.

Uns interessiert hier zunächst nur die sogenannte O^M-Tafel. Dieselbe ist abgeleitet aus den Erfahrungen an vollständig untersuchten männlichen Personen, welche in der Zeit von 1863 bis 1893 bei einer der 60 beteiligten Gesellschaften auf Lebensdauer mit Gewinnanteil bei gleichbleibenden Prämien (Whole life participating assurances, uniform premium) versichert waren. Das Beobachtungsmaterial umfaßt 7 056 863 Beobachtungsjahre mit 140 889 Todesfällen. Die Zahl der vorzeitigen Abgänge ist nicht wesentlich höher als die Zahl der Todesfälle; die erstere betrug 148 392.

Als Eintrittsalter wurde das dem wirklichen Eintrittsalter am nächsten liegende volle Alter genommen.

Die Versicherungsdauern wurden mit vollen Jahren bemessen. Sodann wurde für jede Versicherungsdauer die Anzahl der Todesfälle bestimmt.

Der Abgang bei Lebzeiten innerhalb eines Jahres (= W, withdrawal, Austritt) bot Anlaß zu interessanten Studien. Man teilte das Jahr in vier Gruppen: I. mit 0 bis 2 Monaten = W (1), II. mit 2 bis 6 Monaten = W(4), III. mit 6 bis 8 Monaten = W(7), IV. mit 8 bis 12 Monaten = W(10), um den Anteil der Versicherungsdauer im Abgangsjahre möglichst scharf zu erfassen. Dabei wurde die sogenannte Respektfrist mit einem Monate bewertet.

Zur bequemeren Berechnung wurden sodann die Abgänge bei Lebzeiten nach der Näherungsformel behandelt:

$$0 \cdot [W(1) + W(4)] + \frac{1}{2} W(7) + W(10) + \frac{1}{12} W = \frac{1}{2} W(7) + W(10) + \frac{1}{12} W$$

wobei W die Gesamtdauer dieser Abgänge im Austrittsjahr gibt. Bei der Division mit 2 und 12 wurden nur ganzzahlige Werte zugelassen.

Die Ausgleichung erfolgte durch *G. F. Hardy* nach der erweiterten *Makeham*schen Formel. Die *Hardy*sche Erweiterung besteht in der Einführung der seit dem Eintritt in die Versicherung verstrichenen Jahre als Parameter für die Ausgleichung der Auslesetafeln. Diese Ausgleichung genügte jedoch nicht, und es wurde

deshalb zuerst durch graphische Darstellung und darauf rechnerisch eine Funktion des Alters gewonnen, welche eine brauchbare Ausgleichung ergab. Die Ausgleichung dieser O^M-Tafel war der wichtigste und zugleich schwierigste Teil des ganzen Unternehmens.

Es ergab sich:

Alter	Unter einjähriger Beobachtung gestandene Personen	Zahl der beobachteten Todesfälle	Zahl der berechneten Todesfälle
10 bis 14	3 056	10	11
15 „ 19	25 844	97	94
20 „ 24	175 866	806	766
25 „ 29	507 580	2 615	2 687
30 „ 34	796 958	5 202	5 202
35 „ 39	932 507	7 557	7 538
40 „ 44	955 150	9 731	9 600
45 „ 49	907 042	11 526	11 611
50 „ 54	805 206	13 670	13 651
55 „ 59	668 260	15 594	15 620
60 „ 64	517 825	17 093	17 268
65 „ 69	363 146	17 677	17 697
70 „ 74	222 818	16 150	16 033
75 „ 79	113 960	12 197	12 170
80 „ 84	45 674	7 317	7 208
85 „ 89	12 871	2 865	2 969
Zusammen	7 053 763	140 107	140 125

7. Tafeln der Gothaer Lebensversicherungsbank.

Im Jahre 1903 erschien eine Denkschrift von *Dr. Johannes Karup:* »Die Reform des Rechnungswesens der Gothaer Lebensversicherungsbank, Jena, Gustav Fischer, 1903«, in welcher neue Sterblichkeitstafeln aus den Erfahrungen der Gothaer Bank in der Zeit von 1852 bis 1896 an normalversicherten Männern abgeleitet wurden. Das in der Tabelle 15 (Band II S. 44* ff.) mitgeteilte Material wurde zur Herstellung von Auswahltafeln verwendet (»Neue Bankliste«).

Als Beobachtungsjahr galt das Versicherungsjahr. Das Beitrittsalter ist jenes volle Alter, welches dem tatsächlichen Beitrittsalter am nächsten liegt. Der Abgang bei Lebzeiten wurde auf den Anfang oder Schluß des Versicherungsjahrs verlegt, je nachdem er jenem oder diesem näher lag; nur im ersten Versicherungsjahre wurde der Abgang bei Lebzeiten genau mit der wirklichen Beobachtungsdauer eingestellt.

Um eine Vergleichung der Gothaer Erfahrungen mit den Werten anderer »Durchschnittstafeln« zu ermöglichen, wurde im Aufsichtsamt für Privatversicherung aus dem in der obengenannten Tabelle 15 mitgeteilten Material die Ableitung einer sogenannten Durchschnittssterbetafel vorgenommen. Die Ausgleichung erfolgte rechnerisch nach *Karups* Methode und dann noch graphisch. Das Ergebnis ist folgendes:

Alter	Unter einjähriger Beobachtung gestandene Personen	Zahl der beobachteten Todesfälle	Zahl der erwartungsmäßigen Todesfälle
15 bis 19	1 900	6	9,61
20 „ 24	13 225	78	73,82
25 „ 29	62 718	274	276,26
30 „ 34	146 218	726	726,12
35 „ 39	209 702	1 374	1 373,62
40 „ 44	233 354	2 045	2 044,63
45 „ 49	220 933	2 588	2 589,00
50 „ 54	188 673	3 210	3 209,71
55 „ 59	143 440	3 561	3 561,42
60 „ 64	96 992	3 591	3 594,11
65 „ 69	56 956	3 070	3 069,83
70 „ 74	27 304	2 217	2 218,07
75 „ 79	9 842	1 207	1 207,41
80 „ 84	2 443	445	447,15
Zusammen	1 413 700	24 392	24 400,76

B. Die erwartungsmäßige Sterblichkeit.

Während bei den Rentenversicherungen auf den Erlebensfall die tatsächliche Sterblichkeit unter den Versicherten einer bestimmten Gesellschaft in wesentlichem Maße davon abhängig ist, welche Personen *freiwillig* sich zum Abschluß einer solchen Versicherung entschließen, liegen die Verhältnisse bei der Todesfallversicherung ganz anders. Hier hat es die Geschäftsleitung der Gesellschaft mehr oder weniger selbst in der Hand, durch strenge Anwendung der für die Aufnahme eines Versicherten geltenden Grundsätze einen in gesundheitlicher Beziehung möglichst guten Versicherungsbestand zu schaffen. Es liegt in der Natur der Sache, daß die Annahmepraxis bei den verschiedenen Gesellschaften außerordentlich verschieden ist. Wenn es sich daher aus den angeführten Gründen für die Rentenversicherung sehr wohl rechtfertigen läßt, bei der Aufstellung einer neuen Sterblichkeitstafel die Erfahrungen möglichst vieler Gesellschaften zu sammeln, so verdienen doch für die Todesfallversicherung die aus den Erfahrungen einer einzelnen Gesellschaft abgeleiteten Tafeln dann zweifellos vor den Sammeltafeln den Vorzug, wenn die betreffende Gesellschaft selbst bereits über ausreichende Sterblichkeitserfahrungen verfügt. Leider ist dies heute aber nur bei sehr wenigen alten Anstalten der Fall, so daß namentlich die kleinen und jüngeren Gesellschaften immer noch darauf angewiesen sind, für ihre versicherungstechnischen Berechnungen fremde Erfahrungen zu benutzen.

Von den deutschen größeren Lebensversicherungsunternehmungen hat zur Zeit nur die Gothaer Lebensversicherungsbank eine Sterblichkeitstafel aus ihren eigenen Erfahrungen abgeleitet und veröffentlicht. Alle übrigen Gesellschaften verwenden noch Tafeln aus vereinigten Erfahrungen.

Tabelle I.

Erwartungsmäßige Zahl der Todesfälle nach verschiedenen Tafeln für die Beobachtungen der Stuttgarter und der Leipziger Lebensversicherungsbank a. G. in den Jahren 1902 bis 1904 an vollständig untersuchten und für normal befundenen Personen männlichen und weiblichen Geschlechts.

Alter	Unter einjährigem Risiko gestandene Personen	Zahl der beobachteten Todesfälle	Tafel der 17 englischen Gesellschaften (Männer)	Tafel der 20 englischen Gesellschaften (Männer)	Tafel der 30 amerikanischen Gesellschaften (Männer und Frauen)	Tafel der 23 deutschen Gesellschaften (Männer und Frauen)	Tafel A. F. der 4 französischen Gesellschaften (Männer und Frauen)	Tafel O^M der 60 britischen Gesellschaften (Männer) 1863 bis 1893	Tafel der Gothaer Lebensversicherungs-Bank (Männer) 1852 bis 1896
20 bis 24	9 378,5	33	70,97	62,61	74,59	83,33	62,15	41,47	52,40
25 „ 29	39 745,0	121	320,56	279,80	326,82	340,02	261,89	210,80	175,82
30 „ 34	69 007,5	191	604,52	560,62	594,30	638,07	512,31	452,23	340,62
35 „ 39	83 050,5	394	805,79	785,98	767,55	882,29	724,48	669,71	541,84
40 „ 44	79 019,0	524	866,39	855,34	811,39	1 011,09	845,31	793,27	690,55
45 „ 49	64 394,0	708	869,46	875,74	774,67	1 001,28	885,99	820,84	750,82
50 „ 54	50 990,0	858	912,91	897,51	784,44	1 048,19	945,09	873,15	875,85
55 „ 59	37 824,0	913	931,89	905,49	806,03	1 082,57	978,73	883,56	940,47
60 „ 64	25 253,5	869	879,40	866,94	784,33	1 011,92	933,58	838,11	938,97
65 „ 69	15 044,0	784	766,07	742,29	709,27	857,79	796,67	745,61	812,86
70 „ 74	8 704,0	660	651,55	645,17	632,18	727,94	694,18	625,86	713,32
75 „ 79	3 958,5	414	433,35	445,20	432,04	477,69	466,02	421,65	491,63
80 „ 84	1 440,5	223	229,63	239,96	244,43	256,97	249,48	228,15	267,00
Zusammen	187 809,0	6692	8 312,49	8 162,65	7 742,04	9 419,15	8 355,88	7 601,41	7 592,15

Um passendes Vergleichsmaterial zu gewinnen, haben wir aus dem Material, welches dem Aufsichtsamte aus der Formularen L_{13} zur Verfügung steht, für die Jahre 1902, 1903 und 1904 die Anzahl der Personen unter einjährigem Risiko und die Anzahl der Todesfälle bei der Stuttgarter Lebensversicherungsanstalt und der Leipziger Lebensversicherungsgesellschaft entnommen. Gern hätten wir auch die Erfahrungen der Gothaer und Karlsruher Gesellschaft hinzugenommen, aber es war dies nicht zulässig, weil diese beiden Gesellschaften das Beobachtungsjahr nicht dem Kalenderjahre, sondern dem Versicherungsjahre gleichsetzen.

Der Vergleich ist sehr interessant. Die Erfahrungen beider Gesellschaften ergeben, wie nebenstehende Tabelle I zeigt, innerhalb der drei Beobachtungsjahre 487 809 Beobachtungsjahre mit 6692 Todesfällen. Keine einzige der zum Vergleiche herangezogenen Tafeln entspricht diesem Ergebnisse. Die höchste Erwartung berechnet sich für die Tafel der 23 deutschen Gesellschaften mit 9419 Todesfällen. Annähernd gleich stehen untereinander im Gesamtergebnisse die Tafel der 17 englischen Gesellschaften und die Tafel der 4 französischen Gesellschaften; aber die Erwartung bleibt um 1077 bzw. 1063 Personen zurück hinter der Tafel der 23 deutschen Gesellschaften. Die Tafel der 60 britischen Gesellschaften und jene der Gothaer zeigen ziemlich gleiche Resultate, welche den tatsächlichen Ergebnissen der beiden zum Vergleich benutzten Gesellschaften noch am nächsten kommen, obwohl immerhin noch ein Unterschied von rund 900 Todesfällen vorhanden ist.

Wichtiger noch ist der Verfolg der Sterblichkeit innerhalb der einzelnen Altersstufen. Bei den deutschen Tafeln und bei der französischen Tafel übertrifft die Erwartung die Erfahrungen der beiden Gesellschaften in allen Altersstufen; diese Tafeln wären also für die betreffenden Gesellschaften gewinnbringend. Dagegen ergeben die englischen Tafeln und die amerikanische Tafel in der Altersstrecke 65 bis 74 insgesamt eine zu geringe Zahl erwartungsmäßiger Todesfälle. Die kritische Altersstrecke umfaßt im einzelnen bei der Tafel der 17 englischen Gesellschaften die Alter 65 bis 74, bei der Tafel der 20 englischen Gesellschaften die Alter 55 bis 74, bei der Tafel der 60 britischen Gesellschaften ebenfalls die Alter 55 bis 74 und bei der amerikanischen Tafel die Alter 50 bis 74. Bei den englischen Tafeln bemerken wir außerdem eine fortgesetzte Abnahme der Sterblichkeit innerhalb der einzelnen Perioden. Dasselbe ergeben die deutschen Erfahrungen insofern, als die erwartungsmäßige Sterblichkeit nach der Tafel der 23 deutschen Gesellschaften und der Tafel der Gothaer immer noch die wirkliche Sterblichkeit der Stuttgarter und Leipziger in den letzten drei Jahren weit übertrifft.

Die Sterblichkeitsverhältnisse bei den englischen Gesellschaften scheinen tatsächlich andere zu sein wie bei den deutschen Gesellschaften. Die größten Sterbenswahrscheinlichkeiten enthält die Tafel der 23 deutschen Gesellschaften. In den unteren Altern bis etwa 45

liefert die Gothaer Tafel die niedrigsten Werte; vom Alter 45 ab sind aber die Werte nach der Tafel der 30 amerikanischen Gesellschaften und nach der Tafel der 60 britischen Gesellschaften die niedrigsten.

C. Einfluß der Sterbenswahrscheinlichkeiten auf die Höhe der Nettoprämien, Rentenwerte und Prämienreserven.

Da sich der Einfluß der Sterbenswahrscheinlichkeiten auf die Höhe der Nettoprämien, Rentenwerte und Prämienreserven, abgesehen von der in der Einleitung erwähnten bekannten einfachen Beziehung, aus rein theoretischen Erwägungen nicht erkennen läßt, so soll dieser Einfluß in nachstehendem an einem Beispiele erläutert werden. Es sollen verglichen werden:

1. die Tafel der 23 deutschen Gesellschaften;
2. die Tafel der 60 englischen Gesellschaften;
3. die Tafel der 30 amerikanischen Gesellschaften.

Die Tabelle II gibt eine Zusammenstellung der Rentenwerte, der einmaligen und jährlichen Nettoprämien sowie der Prämienreserven nach diesen drei Tafeln für eine auf das 55. Lebensjahr abgekürzte Todesfallversicherung des Beitrittsalters von 30 Jahren.

Die Kurve der Sterbenswahrscheinlichkeiten nach der Tafel der 23 deutschen Gesellschaften wird weder von jener für die Tafel der 60 britischen noch von jener für die Tafel der 30 amerikanischen Gesellschaften innerhalb der Altersstrecke berührt oder gekreuzt; die letzteren beiden Tafeln haben beständig niedrigere Sterbenswahrscheinlichkeiten. Wohl aber kreuzen sich die Kurven für die Tafel der 60 britischen und für die Tafel der 30 amerikanischen Gesellschaften, und zwar liegt der Kreuzungspunkt zwischen den Altern 40 und 45; vorher besitzt die britische Tafel, nachher die amerikanische, die niedrigsten Sterbenswahrscheinlichkeiten.

Nach dem allgemeinen Satze sind die Rentenwerte nach der deutschen Tafel durchweg am niedrigsten entsprechend den höheren Sterbenswahrscheinlichkeiten (vgl. Tab. II). Für die englische Tafel einerseits und die amerikanische Tafel anderseits läßt sich für die kreuzungsfreien Strecken ebenfalls die Geltung der bekannten allgemeinen Relation beobachten. Der Kreuzungsstelle für die Sterbenswahrscheinlichkeiten für diese beiden Tafeln entspricht ein Kreuzpunkt der Rentenkurven, welcher in der Nähe des Alters 40 (zwischen 35 und 40) gelegen ist.

Die einmaligen Prämien sind für solche Strecken am höchsten, für welche die Sterbenswahrscheinlichkeiten am höchsten sind. Deshalb steht die deutsche Tafel hinsichtlich der Höhe der einmaligen Prämien an erster Stelle. Der Kreuzungspunkt der Kurven liegt aber wie bei den Rentenwerten unterhalb des Alters 40.

Tabelle II.

Nettowerte für eine gemischte Versicherung von 1000 Mk. für die Alterskombination 30/55.

Dauer	Sterbens-wahrscheinlichkeit			Rentenwert $a_{x,\overline{55-x}\|}$			Einmalige Nettoprämie $A_{x,\overline{55-x}\|}$			Jährliche Nettoprämie $P_{x,\overline{55-x}\|}$			Prämienreserve ${}_xV_n$		
	Tafel der 23 deutschen Gesellschaften	Tafel der 60 britischen Gesellschaften	Tafel der 30 amerikanischen Gesellschaften	Tafel der 23 deutschen Gesellschaften	Tafel der 60 britischen Gesellschaften	Tafel der 30 amerikanischen Gesellschaften	Tafel der 23 deutschen Gesellschaften	Tafel der 60 britischen Gesellschaften	Tafel der 30 amerikanischen Gesellschaften	Tafel der 23 deutschen Gesellschaften	Tafel der 60 britischen Gesellschaften	Tafel der 30 amerikanischen Gesellschaften	Tafel der 23 deutschen Gesellschaften	Tafel der 60 britischen Gesellschaften	Tafel der 30 amerikanischen Gesellschaften
0	0,0088	0,0060	0,0084	15,277	15,688	15,503	483,39	469,49	475,74	31,61	29,93	30,69	—	—	—
5	0,0100	0,0074	0,0089	13,293	13,584	13 526	550,49	540,64	542,59	41,41	39,80	40,11	129,88	134,13	127,52
10	0,0118	0,0092	0,0098	10,914	11,105	11,116	630,92	624,46	624,09	57,81	56,23	56,14	285,58	292,11	282,98
15	0,0144	0,0115	0,0112	8,044	8,142	8,170	727,97	724,68	723,72	90,50	89,01	88,58	473,44	481,02	473,01
20	0,0181	0,0150	0,0138	4,502	4,531	4,544	847,76	846,77	846,35	188,31	186,87	186,28	705,32	711,16	706,93
25	0,0251	0,0205	0,0186	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1000,—	1000,—	1000.—

Die jährlichen Nettoprämien sind am höchsten bei der deutschen Tafel entsprechend deren höheren Sterbenswahrscheinlichkeiten. Der Kreuzungspunkt der Kurven liegt wie bei den Rentenwerten in der Nähe des Alters 40 (zwischen 35 und 40).

Verwickelt ist das Verhalten der Kurven bei den Prämienreserven. Die deutsche Tafel hat wohl durchweg die höchsten Sterbenswahrscheinlichkeiten, aber gleichwohl sind ihre Reserven weder durchweg die höchsten noch die niedrigsten. Nach 5 Jahren sind ihre Reserven kleiner als die Reserven nach der britischen Tafel, aber höher als nach der amerikanischen Tafel. Nach 10 Jahren ist das Verhältnis noch das gleiche wie nach 5 Jahren. Nach 15 Jahren aber ändert sich das Verhältnis insofern, als nun der niedrigsten Sterbenswahrscheinlichkeit die niedrigste Reserve (amerikanische Tafel) entspricht, während beständig die britische Tafel die höchsten Reserven hat, trotzdem ihre Sterbenswahrscheinlichkeiten sich in der Mitte derjenigen für die beiden anderen Tafeln bewegen. Letzteres gilt auch nach 20 Jahren; aber nun hat die Tafel mit der höchsten Sterbenswahrscheinlichkeit (deutsche Tafel) die niedrigste Reserve.

Eine allgemeine Regel läßt sich hieraus schwerlich ableiten.

D. Der Einfluß des Geschlechts bei der Todesfallversicherung.

Die Notwendigkeit einer Trennung der Rechnungsgrundlagen für die beiden Geschlechter ist in der Todesfallversicherung bis heute noch nicht in erheblichem Maße hervorgetreten. Entweder verwenden die praktisch gebräuchlichen Tafeln kombinierte Erfahrungen oder nur Erfahrungen an männlichen Personen allein. Das letztere ist insbesonders bei den Engländern der Fall; auch die neueste Tafel der Gothaer Lebensversicherungsbank beruht ausschließlich auf den Erfahrungen über männliche Versicherte.

Von den im vorgehenden besprochenen Tafeln sind nur die Tafel der 30 amerikanischen und die Tafel der 4 französischen Gesellschaften von Anfang an als kombinierte Tafeln angelegt gewesen. Bei allen übrigen Tafeln aber wurde die Erhebung des Beobachtungsmaterials gesondert für männliche und weibliche Versicherte durchgeführt, und nur bei der Tafel der 23 deutschen Gesellschaften wurde schließlich zur Herstellung einer kombinierten Tafel die Vereinigung des Materials vorgenommen. Im allgemeinen ist, abgesehen von denjenigen Lebensaltern, in denen infolge der mit der Schwangerschaft verbundenen Gefahren eine etwas erhöhte Sterblichkeit für die Frauen beobachtet werden konnte, die Sterblichkeit der Frauen geringer als jene der Männer, so daß die Verwendung der größeren Sterbenswahrscheinlichkeiten von männlichen Tafeln unbedenklich erscheint. Eher ließen sich Bedenken äußern gegen die Verwendung von kombinierten Tafeln; aber auch hier ist zur Zeit kein Grund zu Änderungen, denn die erwartungsmäßige Sterblichkeit überschreitet, wie wir oben sehen, die wirkliche so bedeutend, daß die

naturgemäß bei den kombinierten Tafeln herabgesetzte Sterblichkeit der Männer kaum verlustbringend wirken kann.

Die englischen Veröffentlichungen geben das gesamte Beobachtungsmaterial, ohne jedoch auch eine Ausgleichung des vollständigen Materials zu liefern. Wohl aber haben dies die deutschen Gesellschaften getan. Die sogenannte deutsche Tafel M I für Männer aus den Erfahrungen der 23 deutschen Gesellschaften ist hergestellt auf Grund einer Gesamterfahrung innerhalb 2 226 728 Beobachtungsjahren mit 3944 Todesfällen, die entsprechende Tafel W I für Frauen auf Grund einer Gesamterfahrung innerhalb 683 952 Beobachtungsjahren mit 10 594 Todesfällen. Ferner gibt die Gothaer Lebensversicherungsbank eine Auslesetafel für Frauen aus ihren Erfahrungen von 1852 bis 1896 mit 430 120 Beobachtungsjahren und 1398 Todesfällen.

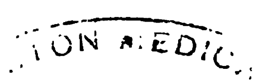
Der Vergleich der Sterbenswahrscheinlichkeiten für die deutschen Tafeln M I und W I zeigt, daß in den unteren Altern die Sterblichkeit der Frauen erheblich höher als jene der Männer ist, daß sie aber über dem Alter 45 bis etwa 70 bedeutend niedriger wird und später sich wieder der Sterblichkeit der Männer besser anschließt. Ähnliche Verhältnisse hat übrigens auch *Karup* für die Beobachtungen der Gothaer Lebensversicherungsbank während der Jahre 1852 bis 1896 festgestellt.

1. Sterbenswahr-

Alter	Tafel der 17 englischen Gesellschaften (Männer) 1843	Tafel der 20 englischen Gesellschaften (Männer) 1869	Tafel der 30 amerikanischen Gesellschaften (Männer und Frauen) 1881	Tafel der 23 deutschen Gesellschaften (Männer und Frauen) 1883	Tafel A. F. der 4 französischen Gesellschaften (Männer und Frauen) 1895	Tafel der 60 britischen Gesellschaften (Männer) 1863 bis 1893	Tafel der Gothaer Lebensversicherungs-Bank (Männer) 1852 bis 1896
20	0,0073	0,0063	0,0078	0,0092	0,0069	0,0040	0,0057
21	0,0074	0,0067	0,0079	0,0092	0,0069	0,0042	0,0060
22	0,0075	0,0068	0,0079	0,0090	0,0068	0,0043	0,0060
23	0,0076	0,0068	0,0080	0,0088	0,0066	0,0045	0,0056
24	0,0077	0,0066	0,0080	0,0087	0,0064	0,0046	0,0052
25	0,0078	0,0066	0,0081	0,0085	0,0063	0,0048	0,0049
26	0,0079	0,0067	0,0081	0,0085	0,0064	0,0050	0,0047
27	0,0080	0,0069	0,0082	0,0085	0,0065	0,0052	0,0045
28	0,0081	0,0072	0,0083	0,0085	0,0067	0,0054	0,0043
29	0,0083	0,0074	0,0083	0,0087	0,0068	0,0057	0,0041
30	0,0084	0,0077	0,0084	0,0088	0,0070	0,0060	0,0043
31	0,0086	0,0079	0,0085	0,0090	0,0072	0,0062	0,0046
32	0,0087	0,0081	0,0086	0,0092	0,0074	0,0065	0,0049
33	0,0089	0,0083	0,0087	0,0094	0,0076	0,0068	0,0052
34	0,0091	0,0085	0,0088	0,0097	0,0078	0,0071	0,0055
35	0,0093	0,0088	0,0089	0,0100	0,0081	0,0074	0,0058
36	0,0095	0,0091	0,0091	0,0103	0,0084	0,0077	0,0061
37	0,0097	0,0095	0,0092	0,0106	0,0087	0,0080	0,0065
38	0,0099	0,0098	0,0094	0,0109	0,0090	0,0084	0,0069
39	0,0101	0,0101	0,0096	0,0113	0,0094	0,0088	0,0073
40	0,0104	0,0103	0,0098	0,0118	0,0098	0,0092	0,0078
41	0,0106	0,0105	0,0100	0,0123	0,0102	0,0096	0,0083
42	0,0109	0,0107	0,0103	0,0128	0,0107	0,0100	0,0088
43	0,0113	0,0111	0,0105	0,0133	0,0112	0,0105	0,0093
44	0,0117	0,0116	0,0108	0,0139	0,0117	0,0110	0,0096
45	0,0122	0,0122	0,0112	0,0144	0,0124	0,0115	0,0101
46	0,0128	0,0129	0,0116	0,0149	0,0130	0,0121	0,0107
47	0,0135	0,0137	0,0120	0,0155	0,0138	0,0128	0,0115
48	0,0143	0,0144	0,0125	0,0162	0,0146	0,0135	0,0125
49	0,0151	0,0152	0,0131	0,0171	0,0154	0,0142	0,0140
50	0,0159	0,0160	0,0138	0,0181	0,0164	0,0150	0,0150
51	0,0169	0,0167	0,0145	0,0193	0,0174	0,0160	0,0160
52	0,0179	0,0175	0,0154	0,0206	0,0186	0,0169	0,0170
53	0,0191	0,0186	0,0163	0,0220	0,0198	0,0180	0,0180
54	0,0203	0,0197	0,0174	0,0235	0,0211	0,0192	0,0195
55	0,0217	0,0210	0,0186	0,0251	0,0226	0,0205	0,0210
56	0,0231	0,0225	0,0199	0,0268	0,0242	0,0218	0,0230
57	0,0247	0,0240	0,0213	0,0287	0,0259	0,0234	0,0250
58	0,0264	0,0256	0,0229	0,0307	0,0278	0,0251	0,0270
59	0,0282	0,0275	0,0247	0,0329	0,0299	0,0269	0,0295

scheinlichkeiten.

Alter	Tafel der 17 englischen Gesellschaften (Männer) 1843	Tafel der 20 englischen Gesellschaften (Männer) 1869	Tafel der 30 amerikanischen Gesellschaften (Männer und Frauen) 1881	Tafel der 23 deutschen Gesellschaften (Männer und Frauen) 1883	Tafel A. F. der 4 französischen Gesellschaften (Männer und Frauen) 1895	Tafel der 60 britischen Gesellschaften (Männer) 1863 bis 1893	Tafel der Gothaer Lebensversicherungs-Bank (Männer) 1852 bis 1896
60	0,0303	0,0297	0,0267	0,0354	0,0321	0,0289	0,0315
61	0,0326	0,0320	0,0289	0,0378	0,0346	0,0311	0,0345
62	0,0351	0,0346	0,0313	0,0404	0,0373	0,0334	0,0375
63	0,0378	0,0375	0,0339	0,0432	0,0402	0,0360	0,0410
64	0,0408	0,0404	0,0369	0,0461	0,0433	0,0389	0,0445
65	0,0441	0,0434	0,0401	0,0494	0,0467	0,0420	0,0475
66	0,0476	0,0466	0,0437	0,0533	0,0505	0,0453	0,0505
67	0,0515	0,0499	0,0476	0,0576	0,0546	0,0490	0,0540
68	0,0556	0,0532	0,0520	0.0623	0,0590	0,0530	0,0585
69	0,0601	0,0573	0,0568	0,0673	0,0638	0,0574	0,0640
70	0,0649	0,0622	0,0620	0,0728	0,0690	0,0621	0,0705
71	0,0702	0,0681	0,0677	0,0786	0,0746	0,0672	0,0770
72	0,0758	0,0749	0,0737	0,0846	0,0808	0,0728	0,0835
73	0,0819	0,0829	0,0802	0,0913	0,0874	0,0789	0,0900
74	0,0885	0,0912	0,0870	0,0985	0,0946	0,0855	0,0965
75	0,0956	0,0984	0,0944	0,1065	0,1024	0,0926	0,1050
76	0,1032	0,1064	0,1023	0,1145	0,1109	0,1004	0,1145
77	0,1115	0,1147	0,1111	0,1231	0,1200	0,1088	0,1260
78	0,1204	0,1232	0,1208	0,1323	0,1298	0,1180	0,1405
79	0,1301	0,1331	0,1317	0,1422	0,1405	0,1278	0,1570
80	0,1404	0,1447	0,1445	0,1552	0,1519	0,1384	0,1705
81	0,1514	0,1580	0,1586	0,1697	0,1642	0,1500	0,1810
82	0,1632	0,1714	0,1743	0,1845	0,1775	0.1624	0,1885
83	0,1759	0,1859	0,1916	0,1982	0,1917	0,1757	0,1970
84	0,1897	0,1989	0,2114	0,2112	0,2070	0,1901	0,2065
85	0,2051	0,2099	0,2356	0,2221	0,2233	0,2057	—
86	0,2225	0,2197	0,2657	0,2279	0,2407	0,2221	—
87	0,2422	0,2312	0,3030	0,2336	0,2593	0,2400	—
88	0,2653	0,2393	0,3467	0,2380	0,2791	0,2589	—
89	0,2924	0,2532	0,3959	0,2431	0,3001	0,2788	—
90	0,3237	0,2795	0,4545	—	0,3223	0,3008	—
91	0,3610	0,3127	0,5325	—	0,3458	0,3226	—
92	0,4053	0,3513	0,6343	—	0,3704	0,3479	—
93	0,4572	0,4158	0,7342	—	0,3963	0,3712	—
94	0,5163	0,5073	0,8571	—	0,4233	0,4000	—
95	0,5843	0,6370	1,0000	—	0,4515	0,4247	—
96	0,6486	0,8163	—	—	0,4806	0,4579	—
97	0,6923	1,0000	—	—	0,5107	0,4828	—
98	0,7500	—	—	—	0,5415	0,5000	—
99	1,0000	—	—	—	0,5729	0,5333	—
100	—	—	—	—	0,6048	0,5714	—



Barwerte der temporären 1/1 jährlich

Beitritts-alter x		Schluß-						
		30	35	40	45	50	55	60
20	Dtsch. Taf. M u. W I	8,29131	11,27276	13,66337	15,56422	17,05717	18,20928	19,07044
	17 engl. Ges. . .	8,33949	11,35418	13,77907	15,71936	17,25881	18,45988	19,37215
	20 „ „ . .	8,36999	11,41703	13,87448	15,84249	17,40427	18,62264	19,55[illegible]
	30 amer. „ . .	8,32534	11,33100	13,75181	15,69402	17,24230	18,46207	19,40421
	4 franz. „ . .	8,36875	11,42559	13,90009	15,88757	17,46462	18,69270	19,62161
	60 brit. „ . .	8,44884	11,56911	14,10474	16,14769	17,77508	19,05023	20,02440
25	Dtsch. Taf. M u. W I	4,59692	8,30131	11,27160	13,63337	15,48832	16,91979	17,9[illegible]
	17 engl. Ges. . .	4,60246	8,31978	11,30985	13,70238	15,60062	17,08163	18,2[illegible]
	20 „ „ . .	4,61254	8,35443	11,37238	13,78907	15,70701	17,20320	18,34[illegible]
	30 amer. „ . .	4,60030	8,31464	11,30622	13,70636	15,61969	17,12705	18,2[illegible]
	4 franz. „ . .	4,61566	8,37095	11,41085	13,85244	15,78982	17,29850	18,4[illegible]
	60 brit. „ . .	4,62802	8,41500	11,49241	13,97188	15,94700	17,49462	18,67[illegible]
	Dtsch. Taf. M u. W I		4,59240	8,27472	11,20265	13,50227	15,27690	16,6[illegible]
	17 engl. Ges. . .		4,59629	8,29336	11,25160	13,59869	15,42988	16,8[illegible]
	20 „ „ . .		4,60224	8,31409	11,28644	13,64535	15,48557	16,8[illegible]
	30 amer. „ . .		4,59687	8,29926	11,26968	13,63762	15,50313	16,94[illegible]
	4 franz. „ . .		4,60883	8,33967	11,33620	13,71394	15,56553	16,9[illegible]
	60 brit. „ . .		4,61739	8,36963	11,39280	13,80102	15,68801	17,1[illegible]
	Dtsch. Taf. M u. W I			4,58124	8,22394	11,08495	13,29279	14,94[illegible]
	17 engl. Ges. . .			4,58828	8,25964	11,17251	13,44512	15,17[illegible]
	20 „ „ . .			4,59164	8,26851	11,18654	13,46292	15,19[illegible]
	30 amer. „ . .			4,59178	8,27575	11,21251	13,52615	15,3[illegible]
	4 franz. „ . .			4,59827	8,29151	11,22208	13,50417	15,2[illegible]
	60 brit. „ . .			4,60414	8,31368	11,26865	13,58406	15,35[illegible]
85	Dtsch. Taf. M u. W I	3,03316			4,56369	8,14805	10,91411	12,9[illegible]
	17 engl. Ges. . .	3,06727			4,57818	8,21054	11,04448	13,19[illegible]
	20 „ „ . .	3,08069			4,57909	8,21314	11,04810	13,2[illegible]
	30 amer. „ . .	2,83825			4,58357	8,23748	11,11609	13,33[illegible]
	4 franz. „ . .	2,96928			4,58197	8,21774	11,04898	13,1[illegible]
	60 brit. „ . .	3,07106			4,58748	8,24181	11,10520	13,2[illegible]
80	Dtsch. Taf. M u. W I	4,31065	3,38669			4,54039	8,04422	10,6[illegible]
	17 engl. Ges. . .	4,55285	3,50032			4,55857	8,11514	10,8[illegible]
	20 „ „ . .	4,46998	3,46036			4,55790	8,11356	10,8[illegible]
	30 amer. „ . .	4,35902	3,45342			4,56979	8,16996	10,94[illegible]
	4 franz. „ . .	4,35183	3,41758			4,55688	8,10541	10,7[illegible]
	60 brit. „ . .	4,56865	3,50990			4,56490	8,14177	10,8[illegible]
75	Dtsch. Taf. M u. W I	5,62645	5,22472	3,75222			4,50187	[illegible]
	17 engl. Ges. . .	5,94747	5,45871	3,83349			4,52292	7,9[illegible]
	20 „ „ . .	5,85239	5,39147	3,81172			4,52457	7,9[illegible]
	30 amer. „ . .	5,86413	5,44349	3,83942			4,54351	8,04[illegible]
	4 franz. „ . .	5,70318	5,28995	3,77832			4,51841	7,[illegible]
	60 brit. „ . .	6,00640	5,50756	3,85383			4,53134	7,9[illegible]
70	Dtsch. Taf. M u. W I	7,05342	6,83670	6,04237	4,01825			4,4[illegible]
	17 engl. Ges. . .	7,45034	7,17360	6,25336	4,08277			4,4[illegible]
	20 „ „ . .	7,41794	7,15642	6,26009	4,09736			4,4[illegible]
	30 amer. „ . .	7,46137	7,22045	6,30170	4,10262			4,4[illegible]
	4 franz. „ . .	7,19019	6,96252	6,12966	4,04796			4,4[illegible]
	60 brit. „ . .	7,56131	7,27431	6,32288	4,10567			4,4[illegible]
65	Dtsch. Taf. M u. W I	8,62147	8,48612	7,99004	6,72593	4,27643		
	17 engl. Ges. . .	9,07124	8,89264	8,29875	6,89791	4,26299		
	20 „ „ . .	9,10223	8,93194	8,34830	6,94006	4,27209		
	30 amer. „ . .	9,20569	9,04712	8,44244	6,99511	4,29495		
	4 franz. „ . .	8,80400	8,65947	8,13077	6,80928	4,23959		
	60 brit. „ . .	9,22519	9,03755	8,41553	6,96598	4,28179		
		90	85	80	75	70		

pränumerando zahlbaren Rente 1 = $a_{x,\,\overline{z-x|}}$

alter Z:							Beitrittsalter x
65	70	75	80	85	90		
19,63874	20,09114	20,33361	20,45576	20,50369	20,51677	Dtsch. Taf. M u. W I	20
20,03724	20,49169	20,77258	20,92191	20,98522	21,00426	17 engl. Ges. . .	
20,22923	20,69467	20,98534	21,13877	21,20236	21,22091	20 „ „ . .	
21,10007	20,58655	20,89240	21,05633	21,12482	21,14278	30 amer. „ . .	
20,29332	20,74645	21,02110	21,16234	21,21884	21,23429	4 franz. „ . .	
20,73976	21,23356	21,54312	21,71029	21,78203	21,80367	60 brit. „ . .	
18,75179	19,25797	19,55924	19,71100	19,77055	19,78680	Dtsch. Taf. M u. W I	25
19,02663	19,58700	19,93336	20,11750	20,19557	20,21904	17 engl. Ges. . .	
19,17616	19,74774	20,10470	20,29312	20 37121	20,39399	20 „ „ . .	
19,15126	19,75244	20,13040	20,33299	20,41763	20,43982	30 amer. „ . .	
19,26485	19,82151	20,15891	20,33242	20,40184	20,42082	4 franz. „ . .	
19,54515	20,14446	20,52016	20,72305	20,81011	20,83638	60 brit. „ . .	
17,54805	18,17558	18,54907	18,73720	18,81103	18,83118	Dtsch. Taf. M u. W I	30
17,83478	18,52765	18,95591	19,18359	19,28011	19,30914	17 engl. Ges. . .	
17,91216	18,61516	19,05419	19,28593	19,38197	19,40999	20 „ „ . .	
18,00830	18,75232	19,22008	19,47080	19,57555	19,60302	30 amer. „ . .	
17,97880	18,66199	19,07608	19,28903	19,37423	19,39752	4 franz. „ . .	
18,18818	18,91891	19,37699	19,62437	19,73053	19,76255	60 brit. „ . .	
16,11838	16,89910	17,36376	17,59783	17,68968	17,71474	Dtsch. Taf. M u. W I	35
16,42974	17,28963	17,82112	18,10369	18,22348	18,25951	17 engl. Ges. . .	
16,46467	17,33430	17,87714	18,16406	18,28287	18,17553	20 „ „ . .	
16,63311	17,55586	18,13598	18,44693	18,57685	18,61092	30 amer. „ . .	
16,47854	17,32057	17,83094	18,09341	18,19841	18,22712	4 franz. „ . .	
16,65187	17,54850	18,11059	18,41413	18,54439	18,58368	60 brit. „ . .	
14,45411	15,43222	16,01436	16,30760	16,42268	16,45408	Dtsch. Taf. M u. W I	40
14,76630	15,83859	16,50136	16,85372	17,00310	17,04802	17 engl. Ges. . .	
14,78641	15,86942	16,54578	16,90279	17,05074	17,09391	20 „ „ . .	
14,98175	16,12983	16,85161	17,23849	17,40013	17,44252	30 amer. „ . .	
14,73908	15,78374	16,41692	16,74254	16,87281	16,90843	4 franz. „ . .	
14,89907	16,00791	16,70303	17,07841	17,23949	17,28808	60 brit. „ . .	
12,52840	13,76739	14,50480	14,87626	15,02204	15,06181	Dtsch. Taf. M u. W I	45
12,78599	14,13169	14,96346	15,40566	15,59314	15,64952	17 engl. Ges. . .	
12,80223	14,16058	15,00888	15,45664	15,64221	15,69636	20 „ „ . .	
13,00458	14,44044	15,34314	15,82700	16,02915	16,08216	30 amer. „ . .	
12,73040	14,03971	14,83331	15,24143	15,40471	15,44934	4 franz. „ . .	
12,88098	14,26612	15,13444	15,60336	15,80458	15,86528	60 brit. „ . .	
10,26334	11,85525	12,80271	13,27997	13,46727	13,51837	Dtsch. Taf. M u. W I	50
10,46289	12,17423	13,23200	13,79435	14,03277	14,10446	17 engl. Ges. . .	
10,49089	12,21938	13,29884	13,86861	14,10476	14,17365	20 „ „ . .	
10,64494	12,45704	13,59627	14,20692	14,46205	14,52895	30 amer. „ . .	
10,40748	12,07466	13 08516	13,60482	13,81273	13,86956	4 franz. „ . .	
10,53517	12,28992	13,38994	13,98399	14,23891	14,31580	60 brit. „ . .	
7,59760	9,69684	10,94625	11,57561	11,82260	11,88998	Dtsch. Taf. M u. W I	55
7,72707	9,95329	11,32930	12,06084	12,37099	12,46426	17 engl. Ges. . .	
7,74798	9,99264	11,39445	12,13437	12,44103	12,53051	20 „ „ . .	
7,83482	10,16172	11,62460	12,40873	12,73634	12,82224	30 amer. „ . .	
7,68473	9,86024	11,17886	11,85697	12,12827	12,20243	4 franz. „ . .	
7,76950	10,04030	11,46383	12,23258	12,56246	12,66197	60 brit. „ . .	
4,34448	7,23039	8,94801	9,81323	10,15277	10,24541	Dtsch. Taf. M u. W I	60
4,38778	7,38593	9,23906	10,22426	10,64195	10,76756	17 engl. Ges. . .	
4,39261	7,40488	9,28608	10,27905	10,69057	10,81065	20 „ „ . .	
4,41941	7,50017	9,43699	10,47516	10,90890	11,02264	30 amer. „ . .	
4,37128	7,32009	9,10742	10,02657	10,39430	10,49483	4 franz. „ . .	
4,40104	7,43898	9,34341	10,37187	10,81320	10,94632	60 brit. „ . .	

Nettoprämien

für gemischte Versicherungen auf den Todes- und Erlebensfall für eine Versicherungssumme von 1000 Mk.

Beitrittsalter (Jahre)	Ablaufsjahr der Versicherung 30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90		Beitrittsalter (Jahre)
20	86,79	54,89	39,37	30,43	24,81	21,10	18,62	16,99	15,96	15,36	15,07	14,96	14,92	Dtsch. Taf. M u. W I	20
	86,09	54,26	38,76	29,80	24,12	20,36	17,80	16,09	14,98	14,32	13,98	13,84	13,79	17 engl. Ges. . .	
	85,60	53,77	38,26	29,30	23,64	19,88	17,33	15,62	14,51	13,84	13,49	13,35	13,31	20 „ „ . .	
	86,30	54,44	38,90	29,90	24,18	20,35	17,72	15,93	14,76	14,05	13,68	13,52	13,48	30 amer. „ . .	
	85,68	53,71	38,13	29,13	23,44	19,68	17,15	15,46	14,38	13,75	13,44	13,31	13,28	4 franz. „ . .	
	84,54	52,62	37,08	28,11	22,44	18,68	16,12	14,40	13,28	12,60	12,25	12,09	12,05	60 brit. „ . .	
25	183,72	86,65	54,90	39,53	80,75	25,29	21,77	19,51	18,11	17,31	16,92	16,76	16,72	Dtsch. Taf. M u. W I	25
	183,46	86,38	54,60	39,16	30,28	24,73	21,11	18,74	17,24	16,35	15,89	15,70	15,64	17 engl. Ges. . .	
	182,98	85,88	54,12	38,70	29,85	24,31	20,70	18,33	16,82	15,92	55,46	15,27	15,22	20 „ „ . .	
	183,56	86,45	54,63	39,14	30,21	24,57	20,86	18,40	16,81	15,86	15,36	15,16	15,11	30 amer. „ . .	
	182,84	85,64	53,82	38,37	29,52	23,99	20,41	18,09	16,63	15,79	15,37	15,20	15,15	4 franz. „ . .	
	182,26	85,02	53,20	37,76	28,89	23,34	19,73	17,35	15,83	14,92	14,41	14,24	14,18	60 brit. „ . .	
30		183,93	87,03	55,45	40,25	31,64	26,41	23,17	21,20	20,09	19,55	19,34	19,29	Dtsch. Taf. M u. W I	30
		183,75	86,76	55,06	39,72	30,99	25,63	22,25	20,16	18,94	18,31	18,05	17,97	17 engl. Ges. . .	
		183,47	86,46	54,79	39,47	30,76	25,40	22,01	19,90	18,67	18,03	17,78	17,70	20 „ „ . .	
		183,72	86,68	54,92	39,51	30,69	25,21	21,71	19,51	18,21	17,54	17,27	17,20	30 amer. „ . .	
		183,16	86,09	54,40	39,10	30,43	25,12	21,80	19,77	18,61	18,03	17,80	17,74	4 franz. „ . .	
		182,76	85,66	53,96	38,64	29,93	24,65	21,16	19,04	17,79	17,14	16,87	16,78	60 brit. „ . .	
35			184,46	87,78	56,40	41,41	33,10	28,22	25,36	23,77	23,01	22,71	22,63	Dtsch. Taf. M u. W I	35
			184,13	87,25	55,69	40,56	32,10	27,05	24,02	22,30	21,42	21,06	20,95	17 engl. Ges. . .	
			183,97	87,12	55,58	40,46	31,09	26,92	23,87	22,12	21,24	20,88	20,78	20 „ „ . .	
			183,96	87,02	55,37	40,11	31,50	26,30	23,14	21,32	20,39	20,01	19,92	30 amer. „ . .	
			183,66	86,79	55,29	40,23	31,84	26,87	23,92	22,27	21,15	21,13	21,05	4 franz. „ . .	
			183,38	86,47	54,93	39,80	31,32	26,24	23,17	21,40	20,49	20,11	20,00	60 brit. „ . .	

Alter	Tafel	90	85	80	75	70	65
85	17 engl. Ges.	292,21			184,61	87,98	56,73
	20 „ „	290,79			184,57	87,94	56,70
	30 amer. „	318,51			184,35	87,58	56,14
	4 franz. „	302,97			184,43	87,87	56,69
	60 brit. „	291,81			184,17	87,51	56,23
80	Dtsch. Taf. M u. W I	198,17	261,46			186,43	90,50
	17 engl. Ges.	185,83	251,87			185,55	89,41
	20 „ „	189,90	255,17			185,58	89,43
	30 amer. „	195,59	255,75			185,01	88,58
	4 franz. „	195 97	258,79			185,63	89,56
	60 brit. „	185,07	251,09			185,25	89,01
75	Dtsch. Taf. M u. W I	143,92	157,58	232,69			188,31
	17 engl. Ges.	134,32	149,38	227,04			187,28
	20 „ „	137,05	151,66	228,53			187,20
	30 amer. „	136,71	149,89	226,64			186,28
	4 franz. „	141,52	155,22	230,85			187,50
	60 brit. „	132,67	147,75	225,67			186,87
70	Dtsch. Taf. M u. W I	107,96	112,45	131,68	215,05		
	17 engl. Ges.	100,41	105,58	126,10	211,12		
	20 „ „	100,99	105,92	125,93	210,24		
	30 amer. „	100,21	104,68	124,87	209,93		
	4 franz. „	105,26	109,81	129,32	213,22		
	60 brit. „	98,44	103,65	124,34	209,75		
65	Dtsch. Taf. M u. W I	82,17	84,02	91,34	114,86	203,35	
	17 engl. Ges.	76,42	78,63	86,68	111,16	200,76	
	20 „ „	76,05	78,14	85,97	110,27	200,26	
	30 amer, „	74,81	76,72	84,63	109,14	199,02	
	4 franz. „	79,77	81,66	89,17	113,04	202,06	
	60 brit. „	74,58	76,83	85,01	109,74	199,73	
60	Dtsch. Taf. M u. W I	63,79	64,68	68,09	77,94	104,49	196,36
	17 engl. Ges.	59,06	60,15	63,99	74,42	101,58	194,09
	20 „ „	58,68	59,72	63,47	73,87	101,23	193,84
	30 amer. „	56,91	57,85	61,65	72,15	99,51	192,46
	4 franz. „	61,47	62,39	65,92	75,98	102,79	194,95
	60 brit. „	57,54	58,65	62,60	73,21	100,61	193,40

Alter	Tafel							
40	Dtsch. Taf. M u. W I	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	17 engl. Ges.	41,96	33,91	29,32	26,78	25,52	25,00	24,84
	20 „ „	41,90	33,81	29,20	26,62	25,35	24,83	24,68
	30 amer. „	41,18	32,93	28,18	25,53	24,19	23,65	23,51
	4 franz. „	42,00	34,03	29,54	27,10	25,91	25,45	25,33
	60 brit. „	41,41	33,30	28,65	26,05	24,74	24,19	24,03
45	Dtsch. Taf. M u. W I	59,96	46,00	38,82	35,13	33,40	32,75	32,58
	17 engl. Ges.	58,63	44,39	36,95	33,01	31,09	30,31	30,08
	20 „ „	58,59	44,29	36,80	32,81	30,88	30,11	29,89
	30 amer. „	57,55	43,08	35,43	31,36	29,37	28,57	28,36
	4 franz. „	58,87	44,74	37,41	33,60	31,79	31,10	30,91
	60 brit. „	58,14	43,82	36,28	32,26	30,27	29,46	29,22
50	Dtsch. Taf. M u. W I	93,30	63,62	50,53	44,29	41,48	40,44	40,16
	17 engl. Ges.	91,84	61,76	48,32	41,76	38,68	37,45	37,08
	20 „ „	91,65	61,50	48,02	41,38	38,29	37,08	36,74
	30 amer. „	90,48	60,12	46,46	39,73	36,57	35,33	35,01
	4 franz. „	92,19	62,27	49,00	42,61	39,69	38,58	38,28
	60 erit. „	91,29	61,10	47,55	40,87	37,69	36,41	36,04
55	Dtsch. Taf. M u. W I	191,54	97,80	69,31	57,54	52,57	50,77	50,29
	17 engl. Ges.	189,95	95,60	66,65	54,45	49,10	47,02	46,41
	20 „ „	189,66	95,25	66,26	53,95	48,59	46,56	45,99
	30 amer. „	188,56	93,82	64,59	52,21	46,77	44,70	44,17
	4 franz. „	190,41	96,31	67,60	55,64	50,52	48,64	48,13
	60 brit. „	189,40	94,89	65,78	53,41	47,93	45,79	45,16

Jahresreserven für gemischte Versicherungen auf den Todes- und Erlebensfall für 1000 Mk.

Ablaufsjahr der Versicherung: 30.

Beitrittsalter in Jahren		Versicherungsdauer in Jahren 5
20	Dtsch. Tafel M u. W I	445,57
	17 englische Ges. . .	448,11
	20 „ „ . .	448,92
	30 amerikan. „ . .	447,43
	4 französ. „ . .	448,47
	60 britische „ . .	452,22

Ablaufsjahr der Versicherung: 35.

Beitrittsalter in Jahren		Versicherungsdauer in Jahren 5	10
20	Dtsch. Taf. M u W I	263,60	592,61
	17 engl. Ges. . .	267,25	595,19
	20 „ „ . .	268,25	596,90
	30 amerik. Ges.	266,20	594,31
	4 französ. Ges.	267,35	596,62
	60 britische Ges.	272,62	600,89
25	Dtsch. Taf. M u. W I	446,79	
	17 engl. Ges. . .	447,55	
	20 „ „ . .	449,13	
	30 amerik. Ges.	447,14	
	4 französ. Ges.	449,43	
	60 britische Ges.	451,30	

Ablaufsjahr der Versicherung: 40.

Beitrittsalter in Jahren		Versicherungsdauer in Jahren 5	10	15
20	Dtsch. Taf. M u. W I	175,05	394,39	664,71
	17 engl. Ges. . .	179,20	398,12	667,01
	20 „ „ . .	180,34	400,76	669,06
	30 amerik. Ges.	177,84	396,50	666,10
	4 französ. Ges.	179,08	400,03	669,19
	60 britische Ges.	185,20	406,61	673,58
25	Dtsch. Taf. M. u. W I	265,88	593,56	
	17 engl. Ges. . .	266,71	594,31	
	20 „ „ . .	268,92	596,25	
	30 amerik. Ges.	265,96	593,87	
	4 französ. Ges.	269,15	597,03	
	60 britische Ges.	271,73	599,39	
30	Dtsch. Taf. M u. W I	446,36		
	17 engl. Ges. . .	446,75		
	20 „ „ . .	447,73		
	30 amerik. Ges.	446,73		
	4 französ. Ges.	448,63		
	60 britische Ges.	449,91		

Ablaufsjahr der Versicherung: 45.

Beitrittsalter in Jahren		Versicherungsdauer in Jahren 5	10	15	20
20	Dtsch. Taf. M u. W I	124,06	280,23	471,61	706,78
	17 englische Ges. .	128,31	284,22	474,56	708,76
	20 „ „ .	129,62	287,58	478,08	710,96
	30 amerikan. Ges. .	126,65	281,91	472,68	707,94
	4 französ. Ges. . .	128,10	286,47	478,11	711,60
	60 britische Ges. .	134,74	294,46	485,16	715,90
25	Dtsch. Taf. M u. W I	178,29	396,78	665,26	
	17 englische Ges. .	178,86	397,21	665,88	
	20 „ „ .	181,49	400,36	667,92	
	30 amerikan. Ges. .	177,78	396,21	665,59	
	4 französ. Ges. . .	181,65	401,44	669,23	
	60 britische Ges. . .	184,60	404,99	671,66	
30	Dtsch. Taf. M u. W I	265,89	592,62		
	17 englische Ges. .	265,92	593,11		
	20 „ „ .	267,39	594,28		
	30 amerikan. Ges. .	265,66	593,28		
	4 französ. Ges. . .	288,58	595,81		
	60 britische Ges. . .	270,28	597,33		
35	Dtsch. Taf. M u. W I	445,07			
	17 englische Ges. .	445,72			
	20 „ „ . .	446,20			
	30 amerikan. Ges. .	446,14			
	4 französ. Ges. . .	447,39			
	60 britische Ges. . .	448,19			

Ablaufsjahr der Versicherung: 50.

Beitrittsalter in Jahren		Versicherungsdauer in Jahren 5	10	15	20	25
20	Dtsch. Taf. M u. W I	91,98	208,41	350,13	522,31	733,81
	17 englische Ges. . .	96,08	212,07	352,65	524,27	735,87
	20 „ „ .	97,52	215,98	357,25	528,10	738,12
	30 amerikan. Ges. .	94,11	209,06	349,71	522,25	734,97
	4 französ. Ges. . .	95,90	215,76	357,44	529,46	739,08
	60 britische Ges. . .	102,84	223,57	366,05	536,32	743,19
25	Dtsch. Taf. M u W I	128,23	284,30	473,92	706,85	
	17 englische Ges . .	128,32	283,84	473,70	707,80	
	20 „ „ .	131,26	287,80	477,10	709,82	
	30 amerikan. Ges. .	126,90	288,16	472,62	707,43	
	4 französ. Ges. . .	131,47	289,28	479,56	711,40	
	60 britische Ges. . .	134,58	293,39	483,17	713,75	
30	Dtsch. Taf. M u. W I	179,03	396,54	663,73		
	17 englische Ges. . .	178,41	396,23	674,78		
	20 „ „ .	180,19	398,10	665,97		
	30 amerikan. Ges. .	177,83	395,97	664,91		
	4 französ. Ges. . .	181,70	400,78	667,72		
	60 britische Ges. . .	183,51	402,80	669,24		
35	Dtsch. Taf. M u. W I	264,95	590,40			
	17 englische Ges. . .	265,11	591,98			
	20 „ „ .	265,80	592,56			
	30 amerikan. Ges. .	265,33	592,44			
	4 französ. Ges. . .	267,72	593,94			
	60 britische Ges. . .	268,58	594,90			
40	Dtsch. Taf. M u. W I	442,76				
	17 englische Ges. . .	444,79				
	20 „ „ . .	445,05				
	30 amerikan. Ges. .	445,24				
	4 französ. Ges. . .	445,48				
	60 britische Ges. . .	446,14				

Ablaufsjahr der Versicherung: 55.

Beitrittsalter in Jahren		Versicherungsdauer in Jahren					
		5	10	15	20	25	30
20	Dtsch. Tafel M u. WI. .	70,82	161,04	270,00	400,63	558,24	752,77
	17 engl. Ges.	74,66	164,14	271,66	401.70	560.39	754.99
	20 „ „	76,22	168,46	277,07	406.74	564.32	757.04
	30 amer. „	72,31	160,27	267.36	397.90	557.47	753.90
	4 franz. „	74,59	167,29	277,57	408,92	566.39	758.28
	60 brit. „	81,65	176,49	286,95	417.05	572,62	762.14
25	Dtsch. Tafel M u. WI. .	97,10	214.36	354,95	524.57	733,93	
	17 engl. Ges.	96.70	212,89	353.43	524,92	735,22	
	20 „ „	99.84	217,42	357,79	528,37	736,99	
	30 amer. „	94.82	210,25	350.96	522,98	734,72	
	4 franz. „	100,18	219,34	361,28	531,44	738,80	
	60 brit. „	103.28	223,55	365,22	534,62	740,99	
30	Dtsch. Tafel M u. WI. .	129.88	285,58	473,44	705,32		
	17 engl. Ges.	128,63	284,22	474.06	706,87		
	20 „ „	130,62	286.56	476,06	707,82		
	30 amer. „	127,52	282.98	473.01	706,93		
	4 franz. „	132,43	290,16	479.27	709.72		
	60 brit. „	134,13	292,11	481.02	711,16		
35	Dtsch. Tafel M u. WI. .	178,95	394,84	661,33			
	17 engl. Ges.	178,55	396,43	663,60			
	20 „ „	179,37	397,34	663,92			
	30 amer. „	178,18	395,99	664,09			
	4 franz. „	181,81	399,79	665,41			
	60 brit. „	182,46	400,63	666,42			
40	Dtsch. Tafel M u. WI. .	262,95	587,52				
	17 engl. Ges.	265,23	590.48				
	20 „ „	265,61	590.47				
	30 amer. „	265,03	591,27				
	4 franz. „	266,41	591.06				
	60 brit. „	266,87	591.97				
45	Dtsch. Tafel M u. WI. .	440,36					
	17 engl. Ges.	442,66					
	20 „ „	442,35					
	30 amer. „	443,88					
	4 franz. „	442,54					
	60 brit. „	443,45					

Ablaufsjahr der Versicherung: 60.

Beitrittsalter in Jahren		Versicherungsdauer in Jahren						
		5	10	15	20	25	30	35
20	Dtsch. Tafel M u. W I.	56.67	129,37	216.43	319,28	440,85	587,48	767,32
	17 engl. Ges.	60,17	131,70	216,85	318,76	441,64	589,19	769,31
	20 „ „	61,78	136,24	222,70	324,46	446,49	592,32	771.12
	30 amer. „	57,38	126,85	210,95	312,72	435,90	585.33	768,23
	4 franz. „	60,24	135,34	223,80	327,76	450,12	595.54	772.71
	60 brit. „	67.28	144,56	233,30	336,16	456,95	600,84	776,28
25	Dtsch. Tafel M u. W I.	77,07	169,36	278,39	407,26	562,70	753,34	
	17 engl. Ges.	76,11	166,71	275.15	405,90	562,88	754,54	
	20 „ „	79.36	171,52	279,98	410,04	565,48	756,05	
	30 amer. „	73,70	162,91	270,88	401,56	560,09	754,12	
	4 franz. „	79,82	174,04	284,67	414,88	569,62	758,14	
	60 brit. „	82,86	178,00	288,28	417,77	572,04	760.14	
30	Dtsch. Tafel M u. W I.	100,00	218,13	357,77	526,19	732,74		
	17 engl. Ges.	98,06	215,43	356,95	526,87	734,32		
	20 „ „	100,10	217,91	359,19	528,02	735,02		
	30 amer. „	96,31	212,87	353,94	525,09	734,56		
	4 franz. „	102,30	222,54	364,05	532,24	737,14		
	60 brit. „	103,73	223,98	365,17	533,38	738,47		
35	Dtsch. Tafel M u. W I.	131,26	286,41	473,54	703,05			
	17 engl. Ges.	130.13	287,04	475,43	705,43			
	20 „ „	130,91	287,90	475,52	705.54			
	30 amer. „	128.98	285,09	474,48	706,27			
	4 franz. „	133,93	291.58	478,93	707,18			
	60 brit. „	134,16	291,70	479.37	708,20			
40	Dtsch. Tafel M u. W I.	178,59	394,00	658,18				
	17 engl. Ges.	180,38	396,96	661,36				
	20 „ „	180.64	396,51	661.19				
	30 amer. „	179,23	396,66	662,78				
	4 franz. „	182,03	398,35	661,90				
	60 brit. „	181,95	398,70	662,99				
45	Dtsch. Tafel M u. W I.	262,24	583,86					
	17 engl. Ges.	264,24	596.84					
	20 „ „	263,47	586,49					
	30 amer. „	264,91	589,14					
	4 franz. „	264.46	586,66					
	60 brit. „	264,97	588.03					
50	Dtsch. Tafel M u. W I.	435,94						
	17 engl. Ges.	438,45						
	20 „ „	438,58						
	30 amer. „	441,07						
	4 franz. „	438,04						
	60 brit. „	439.52						

Ablaufsjahr der Versicherung: 65.

Beitritts-alter in Jahren		Versicherungsdauer in Jahren							
		5	10	15	20	25	30	35	40
20	Dtsch. Taf. M u. W I	47,35	108,50	181,13	265,68	363,52	478,59	614.02	779.29
	17 englische Ges. .	50,44	109,92	180,04	263,06	361,89	477,83	614.36	781.02
	20 „ „ .	52,06	114,54	186,10	269,06	367,14	481,40	616.99	782.86
	30 amerikan. Ges. .	47,20	104,07	172,48	254,64	353,01	470,40	610,21	780.13
	4 französ. Ges. . .	50,68	114,05	187,98	273,70	372,68	487,15	621,32	784.60
	60 britische Ges. . .	57,60	123,03	197,10	281,62	378,92	492,03	625,38	787.80
25	Dtsch. Taf. M u. W I	64,19	140,44	229,19	331,88	452,67	594.83	768.32	
	17 englische Ges. .	62,64	136.49	223,91	328,00	450,09	593.88	769,39	
	20 „ „ .	65,92	141,40	228,92	332,39	452,92	595,96	770.93	
	30 amerikan. Ges. .	59,68	131,49	217,72	320,95	444,16	590,90	769,24	
	4 französ. Ges. . .	66,76	144,63	234,92	339.19	459,77	601.10	773.10	
	60 britische Ges. . .	69,44	148,05	237,71	340,97	460,99	602,48	774.83	
30	Dtsch. Taf. M u. W I	81,47	176,31	286,05	415,13	567,04	752,42		
	17 englische Ges. .	78,78	172,05	283,09	413,34	566,74	753.98		
	20 „ „ .	80,81	174,50	285,28	414,32	567,45	754,77		
	30 amerikan. Ges. .	76,36	168,06	277,86	408,89	564,93	754,59		
	4 französ. Ges. . .	83,45	180,20	291,92	421,12	572,57	756.86		
	60 britische Ges. . .	84,48	180,82	291,80	420.77	572,82	758,03		
35	Dtsch. Taf. M u. W I	103,25	222,73	363,25	528,64	730,46			
	17 englische Ges. .	101,25	221,78	363,17	529,69	732,94			
	20 „ „ .	101,93	222,44	362,82	529,42	733,21			
	30 amerikan. Ges. .	99,28	218,15	360,02	528,96	734,30			
	4 französ. Ges. . .	105,56	227,46	368,42	533,65	734,73			
	60 britische Ges. . .	105,23	226,44	367,32	533,40	735,70			
40	Dtsch. Taf. M u. W I	133,23	289,94	474,36	699,43				
	17 englische Ges. .	134.11	291,44	476,71	702.85				
	20 „ „ .	134,19	290,50	476,01	702,93				
	30 amerikan. Ges. .	131,97	289,47	477,04	705,01				
	4 französ. Ges. . .	136,28	293,88	478,62	703,42				
	60 britische Ges. . .	135,47	292,92	478,52	704,61				
45	Dtsch. Taf. M u. W I	180,79	393,57	653,23					
	17 englische Ges. .	181,69	395,66	656,83					
	20 „ „ .	180,54	394,79	656,89					
	30 amerikan. Ges. .	181,45	397,53	660,16					
	4 französ. Ges. . .	182,47	396,35	656,63					
	60 britische Ges. . .	182,12	396,81	658,33					
50	Dtsch. Taf. M u. W I	259,73	576,70						
	17 englische Ges. .	261,48	580,63						
	20 „ „ .	261,46	581,29						
	30 amerikan. Ges. .	263,99	584,84						
	4 französ. Ges. . .	261,62	579,99						
	60 britische Ges. . .	262,50	582,25						
55	Dtsch. Taf. M u. W I	428,18							
	17 englische Ges. .	432,15							
	20 „ „ .	433,06							
	30 amerikan. Ges. .	435,93							
	4 französ. Ges. . .	431,17							
	60 britische Ges. . .	433,56							

Ablaufsjahr der Versicherung: 70.

Beitritts-alter in Jahren		Versicherungsdauer in Jahren								
		5	10	15	20	25	30	35	40	45
20	Dtsch. Taf. M u. W I	41,47	95,34	158,88	231,89	314,75	409,93	517,36	640,12	790,14
	17 englische Ges. .	44,15	95,85	156,26	227,07	310,37	405,89	514,28	639,56	791,96
	20 „ „ .	45,76	100,48	162,38	233,16	315,74	409,54	517,14	642,18	793,57
	30 amerikan. Ges. .	40,52	89,10	147,22	216,49	298,55	394,89	506,39	635,68	791,37
	4 französ. Ges. . .	44,58	100,47	165,13	239,21	323,27	417,99	524,73	647,16	795,65
	60 britische Ges. . .	51,29	109,01	173,55	246,10	328,13	421,20	527,15	649,66	798,35
25	Dtsch. Taf. M u. W I	56,20	122,49	198,66	285,11	384,40	496,48	624,55	781,06	
	17 englische Ges. .	54,08	117,29	191,37	278,52	378,45	491,84	622,92	782,36	
	20 „ „ .	57,35	122,21	196,39	282,93	381,23	493,99	625,03	783,67	
	30 amerikan. Ges. .	50,63	111,20	183,40	268,93	369,34	485,55	620,29	782,56	
	4 französ. Ges. . .	58,50	126,17	203,71	291,69	390,83	502,55	630,70	786,11	
	60 britische Ges. . .	60,85	128,87	205,35	291,82	389,92	501,59	630,72	787,45	
30	Dtsch. Taf. M u. W I	70,23	150,94	242,53	347,74	466,49	602,19	768,02		
	17 englische Ges. .	66,82	145,14	237,26	342,92	462,79	601,36	769,91		
	20 „ „ .	68,81	147,50	239,30	343,58	463,20	602,21	770,50		
	30 amerikan. Ges. .	63,80	139,85	229,94	335,71	458,11	600,04	770,96		
	4 französ. Ges. . .	71,88	154,23	247,68	352,98	471,64	607,75	772,82		
	60 britische Ges. . .	72,45	153,85	245,94	350,40	469,29	606,80	773,68		
35	Dtsch. Taf. M u. W I	86,80	185,32	298,47	426,19	572,14	750,49			
	17 englische Ges. .	83,92	182,65	295,86	424.32	572,81	753,44			
	20 „ „ .	84,51	183,09	295,08	423,53	572,82	753,55			
	30 amerikan. Ges. .	81,23	177,46	290,43	421,18	572,78	755,36			
	4 französ. Ges. . .	88,73	189,42	302,87	430,72	577,38	755,23			
	60 britische Ges. . .	87,76	187,04	299,66	427,83	576,08	756,00			
40	Dtsch. Taf. M u. W I	107,88	231,79	371,65	531,47	726,78				
	17 englische Ges. .	107,77	231,36	371,58	533,68	730,85				
	20 „ „ .	107,68	230,00	370,32	533,39	730,80				
	30 amerikan. Ges. .	104,74	227,70	370,00	535,01	733,73				
	4 französ. Ges. . .	110,50	234,99	375,29	536,23	731,40				
	60 britische Ges. . .	108,83	232,28	372,79	535,30	732,53				
45	Dtsch. Taf. M u. W I	138,89	295,67	474,82	693,74					
	17 englische Ges. .	138,52	295,68	477,35	698,34					
	20 „ „ .	137,08	294,33	477,08	698,31					
	30 amerikan. Ges. .	137,35	296,30	480,61	702,58					
	4 französ. Ges. . .	139,96	297,69	478,62	698,03					
	60 britische Ges. . .	138,53	296,20	478,55	699,86					
50	Dtsch. Taf. M u. W I	182,06	390,11	644,34						
	17 englische Ges. .	182,43	393,31	649,84						
	20 „ „ .	182,23	394,00	650,38						
	30 amerikan. Ges. .	184,26	397,92	655,22						
	4 französ. Ges. . .	183,39	393,76	648,88						
	60 britische Ges. . .	183,02	394,70	651,60						
55	Dtsch. Taf. M u. W I	254,36	565,18							
	17 englische Ges. .	257,94	571,70							
	20 „ „ .	258,97	572,48							
	30 amerikan. Ges. .	261,92	577,34							
	4 französ. Ges. . .	257,62	570,03							
	60 britische Ges. . .	259.10	573,55							
60	Dtsch. Taf. M u. W I	416,85								
	17 englische Ges. .	422,82								
	20 „ „ .	423,07								
	30 amerikan. Ges. .	427,35								
	4 französ. Ges. . .	420,83								
	60 britische Ges. . .	424,41								

Ablaufsjahr der

Beitrittsalter in Jahren		Versicherungs-					
		5	10	15	20	25	30
20	Deutsche Tafel M u. WI	35,76	82,55	137,24	199,04	267,35	343,18
	17 englische Ges.	37,63	81,25	131,60	189.76	256,95	331,30
	20 „ „	39,20	85,86	137,70	195,81	262,24	334.76
	30 amerikanische Ges.	33,48	73,34	120,62	176,32	241,22	315,40
	4 französische Ges.	38,50	86,93	142,35	204,82	274,01	349,04
	60 britische Ges.	44,62	94,18	148,64	208,55	274.42	346.30
25	Deutsche Tafel M u. WI	48,53	105.25	169,34	240,18	318,82	402,01
	17 englische Ges.	45.33	97,65	158.08	227,89	305.16	387,44
	20 „ „	48.56	102,51	163,00	232,14	307,61	389,28
	30 amerikanische Ges.	41.24	90,16	147,79	214,94	291,69	376,21
	4 französische Ges.	50,37	108,00	172,98	244.94	322.97	405.53
	60 britische Ges.	51,88	108,88	171,58	240,53	315.77	396,33
30	Deutsche Tafel M u. WI	59,61	126,96	201,42	284,08	371,51	460,28
	17 englische Ges.	54,80	118,10	191,23	272,16	358,36	448,04
	20 „ „	56,71	120,28	192,95	272,27	358,11	448,43
	30 amerikanische Ges.	51,02	111,13	181,16	261,22	349,38	442,73
	4 französische Ges.	60,69	129,11	204,89	287,06	374,00	463,50
	60 britische Ges.	60,12	126,25	198,98	278,33	363,30	451,96
35	Deutsche Tafel M u. WI	71,62	150,80	238,69	331,67	426,06	520,28
	17 englische Ges.	66,97	144,34	229,96	321,15	416,03	512,02
	20 „ „	67,39	144,43	228,53	319,52	415,27	511,46
	30 amerikanische Ges.	63,34	137,14	221,50	314,40	412,77	512,99
	4 französische Ges.	72,84	153,51	240,99	333,55	428,84	524,16
	60 britische Ges.	70,37	147.74	232.17	322,57	416.90	512.65
40	Deutsche Tafel M u. WI	85,29	179,96	280,10	381,78	483.27	583.70
	17 englische Ges.	82,92	174,69	272,43	374,12	477,00	578,10
	20 „ „	82,61	172,78	270,35	373,01	476.16	580.29
	30 amerikanische Ges.	78,79	168,85	268,03	373,06	480,05	585,04
	4 französiche Ges.	87,01	181,36	281,19	383,96	486.78	587,37
	60 britische Ges.	83,23	174,05	271,30	372,77	475.76	578,04
45	Deutsche Tafel M u. WI	103,50	212,98	324,14	435,09	544.89	652,20
	17 englische Ges.	100,07	206,64	317,52	429,71	539,95	649.93
	20 „ „	98,29	204,65	316,56	428,98	542,49	655,32
	30 amerikanische Ges.	97,77	205,43	319,43	435,58	549,54	660,40
	4 französische Ges.	103,34	212,69	325,25	437,87	548,03	656,60
	60 britische Ges.	99,06	205,14	315,82	428,17	539.73	651,52
50	Deutsche Tafel M u. WI	122,12	246,12	369,87	492,35	612,04	748,52
	17 englische Ges.	118,42	241,64	366,30	488,80	611.00	750,56
	20 „ „	117,96	242,06	366,74	492.62	617,76	754.67
	30 amerikanische Ges.	119,33	245,69	374,42	500,73	623,60	761.21
	4 französische Ges.	121,95	247,48	373,08	495,94	617,02	752.58
	60 britische Ges.	117,74	240,59	365,29	489,12	613.20	753.50
55	Deutsche Tafel M u. WI	141,24	282,21	421,73	558,07	713.54	
	17 englische Ges.	139,77	281,17	420,13	558,75	717.05	
	20 „ „	140,70	282,06	424,77	566,64	721,86	
	30 amerikanische Ges.	143,48	289,66	433,08	572,60	728.85	
	4 französische Ges.	142,97	286,01	425,93	563,83	718,21	
	60 britische Ges.	139,25	280,59	420,95	561.59	720,60	

Versicherung: 85.

dauer in Jahren							Beitrittsalter in Jahren
35	40	45	50	55	60		
423,39	504,83	586,12	666,56	745,18	834,82		20
410,49	492,88	576,24	658,16	739,88	833,20		
413,22	495,78	578,73	662,47	745,71	836,79		
397,09	483,60	571,73	658,20	742,32	836,52		
428,42	510,14	591,90	671,87	750,70	838,94		
423,26	503,57	585,09	666,04	747,15	838,86		
486,47	570,77	654,20	735,73	828,70			
473,06	559,67	644,79	729,71	826,68			
475,21	561,54	648,70	735,34	830,14			
465,71	556,90	646,36	733,39	830,86			
490,52	575,55	658,73	740,71	832,49			
480,39	565,71	650,44	735,34	831,34			
548,88	636,56	722,25	819,96				
538,77	627,93	716,87	818,45				
539,16	630,77	721,83	821,46				
537,84	631,15	721,92	823,58				
553,04	640,63	726,96	823,60				
541,95	631,32	720,86	822,11				
613,52	704,64	808,55					
606,35	700,46	807,92					
608,57	705,11	810,73					
611,32	706,98	814,10					
617,41	709,32	812,20					
607,74	703,01	810,73					
681,86	793,78				351,80	Deutsche Tafel M u. WI	75
678,96	794,14				358,76	17 englische Ges.	
683,80	797,06				358,18	20 „ „	
687,16	801,53				365,59	30 amerikanische Ges. . .	
686,48	797,45				353,95	4 französische Ges. . . .	
680,53	796,40				362,71	60 britische Ges.	
774,55				504,63	235,78	Deutsche Tafel M u. WI	70
775,52				512,06	239,06	17 englische Ges.	
778,78				516,47	246,62	20 „ „	
784,55				521,72	246,10	30 amerikanische Ges. . .	
778,15				509,15	240,22	4 französische Ges. . . .	
777,92				517,49	242,88	60 britische Ges.	
			600,92	384,32	194,37	Deutsche Tafel M u. WI	65
			606,38	386,15	193,31	17 englische Ges.	
			612,59	396,38	198,78	20 „ „	
			618,28	398,32	201,91	30 amerikanische Ges. . .	
			605,34	389,11	195,96	4 französische Ges. . . .	
			611,63	390,59	195,10	60 britische Ges.	
		666,43	485,39	326,62	164,16	Deutsche Tafel M u. WI	60
		671,08	487,06	325,91	164,38	17 englische Ges.	
		676,32	495,68	330,58	164,50	20 „ „	
		683,43	501,00	338,11	170,67	30 amerikanische Ges. . .	
		671,21	491,07	330,16	166,90	4 französische Ges. . . .	
		675,41	490,66	327,27	164,21	60 britische Ges.	
		20	15	10	5		

III. Allgemeine Bevölkerungstafeln.

Zur Beurteilung einer Bevölkerungssterbetafel, d. h. einer Sterbetafel, die auf Grund der statistischen Aufzeichnungen über das Absterben einer ganzen Bevölkerung berechnet ist, ist ein näheres Eingehen auf die Art der Konstruktion unerläßlich. Es kommt für diese Tafeln namentlich darauf an, zu wissen, wie das durch amtliche Nachweise, Volkszählungen usw. gelieferte Material behandelt ist, ob das Material vor der Verwendung auf gewisse, bei derartigen Angaben sich leicht einstellende Fehler untersucht oder kritiklos hingenommen, und in welcher Weise es schließlich für die Zwecke der Arbeit eingeteilt und begrenzt ist.

Die Gewinnung einer derartigen Tafel über das Absterben einer ganzen Bevölkerung kann aus leicht ersichtlichen Gründen nicht auf direktem Wege geschehen durch Beobachtung der Bevölkerung Jahr für Jahr von der Geburt der einzelnen Individuen an bis zum vollständigen Absterben, sondern muß auf indirektem Wege erfolgen. Und zwar geschieht dies, wie sofort des näheren gezeigt werden soll, in der Art, daß die Erfahrungen, die zu einer bestimmten Beobachtungszeit an den in den verschiedenen Altersklassen von 0 bis 100 stehenden Individuen der Bevölkerung über das Absterben gemacht sind, auf eine gedachte, »ideale« Generation von Gleichaltrigen (Geborenen) übertragen werden.

Merkwürdigerweise hat sich für diese Methode der Konstruktion einer Sterbetafel, die also auf indirektem Wege ihr Ziel zu erreichen sucht, der Name »direkte Methode« eingebürgert, während man von einer eigentlichen »indirekten Methode«, als Benennung einer bestimmten Art der Konstruktion, nicht spricht. (Vgl. *G. v. Mayr*, Bevölkerungsstatistik, Seite 246.)

Nach der direkten Methode werden zuerst für jede einzelne Altersklasse die Sterbenswahrscheinlichkeiten q_x aus den während eines oder mehrerer Beobachtungsjahre gelieferten Daten über die Sterbefälle und die Zahlen der gleichaltrig Lebenden berechnet, hieraus werden dann die Erlebenswahrscheinlichkeiten p_x bestimmt vermöge der Relation

$$p_x + q_x = 1$$

für alle Werte $x = 1$ bis zum höchsten Lebensalter und schließlich die Absterbeordnung selbst gefunden. Das geschieht in der Weise, daß für das Alter y, mit dem die Tafel beginnen soll, eine beliebige

Zahl L_y von Lebenden gesetzt wird und hieraus die Überlebenden der folgenden Altersklassen nacheinander abgeleitet werden durch die Gleichung:

$$L_{z+1} = L_z \cdot p_z.$$

Die Größen q_x nun, auf deren Bestimmung die Konstruktion einer Sterbetafel also schließlich hinausläuft, werden in folgender Weise gefunden:

Als Sterbenswahrscheinlichkeit q_x für das Alter x wird ein Bruch definiert, dessen Nenner die Gesamtheit der Lebenden enthält, die in das x^{te} Altersjahr eintreten, d. h. das $x - 1^{te}$ Altersjahr lebend erreicht haben, $= L_{x-1}$, und dessen Zähler die Gesamtheit der von ihnen während des nächsten Altersjahres, also im Alter von $x - 1$ bis x Jahren Gestorbenen, $= M_x$, enthält, d. h.:

$$q_x = \frac{M_x}{L_{x-1}}.$$

Die richtige Begrenzung und Gruppierung dieser Gesamtheiten bei einem vorliegenden statistischen Material ist jedoch nicht ohne weiteres in den statistischen Angaben gegeben, da die einzelnen Individuen einer aus einem gewissen Geburtsjahre stammenden Generation niemals zur selben Zeit ein gewisses Alter erreichen, sondern erst allmählich, mit größerer oder geringerer Stetigkeit, im Laufe eines Jahres in die nächst höhere Altersklasse eintreten und somit die von einer Generation im Laufe des nächsten Altersjahres Gestorbenen den Aufzeichnungen über die Sterbefälle des nächsten Beobachtungsjahres nicht direkt entnommen werden dürfen.

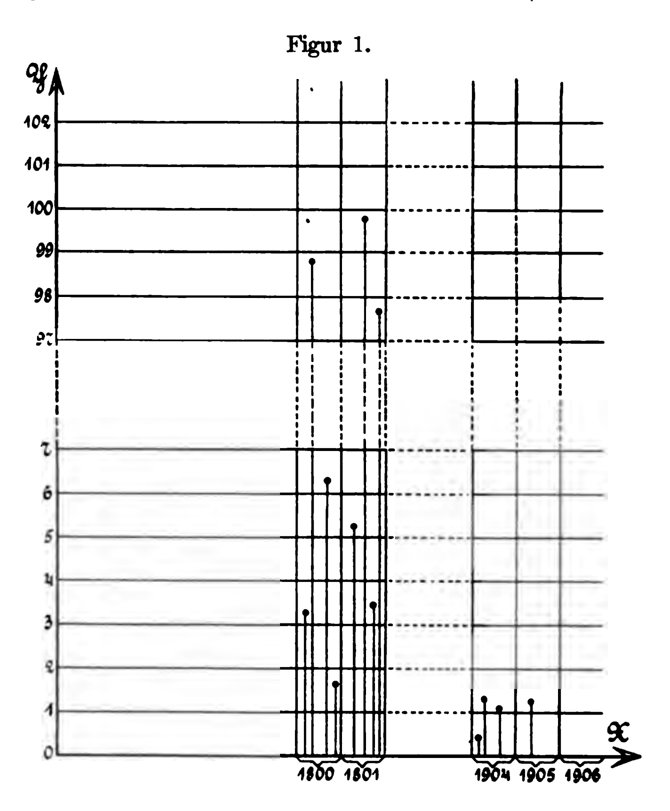
Das Verständnis für diese ziemlich komplizierten Verhältnisse wird durch die geometrische Anschauung wesentlich erleichtert. Es sollen daher auch diese Betrachtungen durch eine graphische Darstellung, und zwar durch die von *Lexis*[1]) gegebene, begleitet werden.

Nach der *Lexis*schen Methode trägt man in einem rechtwinkligen Koordinatensystem auf der Abszissenachse OX die Zeit ab, d. h. die einzelnen Kalenderjahre, von einem bestimmten Zeitpunkte ab beginnend, je nach dem Maßstab der Zeichnung nach Jahren, Monaten oder auch Tagen, und markiert in demselben Maßstabe auf der Ordinatenachse OY die einzelnen Altersstufen von 0 bis ω (ω = höchstes Alter). Dann denkt man sich für jede in dem betrachteten Zeitintervall erfolgte Geburt in dem Punkte der Abszissenachse OX, der dem Kalenderdatum der Geburt entspricht, eine Senkrechte (Paralelle zur Ordinatenachse OY) errichtet, deren Länge, an dem auf der Ordinatenachse OY markierten Maßstabe gemessen, die Lebensdauer des betreffenden Individuums ausdrücken soll. Eine jede »Lebenslinie« endet also in dem Punkte, der, auf der Altersachse gemessen, das Alter beim Tode angibt, in dem »Sterbepunkt«.

---

[1]) *W. Lexis*, Einleitung in die Theorie der Bevölkerungsstatistik. Derselbe, La représentation graphique de la mortalité. Derselbe, Abhandlungen zur Theorie der Bevölkerungs- und Moralstatistik. (Jena 1903.)

Figur 1.



Auf diese Weise denkt man sich die ganze Ebene des Koordinatensystems mit Lebenslinien (oder Erlebenspunkten) und Sterbepunkten entsprechend den in einem bestimmten Zeitraum erfolgten Geburten und Todesfällen gemäß den Angaben der Statistik angefüllt. Dann kann man diese über die ganze Koordinatenebene zerstreute Punktmenge durch gewisse Systeme von Hilfslinien nach bestimmten Gesichtspunkten einteilen, und zwar:

1. nach Generationen von Geborenen,
2. nach Altersklassen (der Gestorbenen oder Lebenden),
3. nach der Beobachtungszeit.

Die Begrenzung nach Generationen und nach Altersklassen ergibt sich ohne weiteres aus der Entstehungsweise der Lebenslinien und Sterbepunkte.

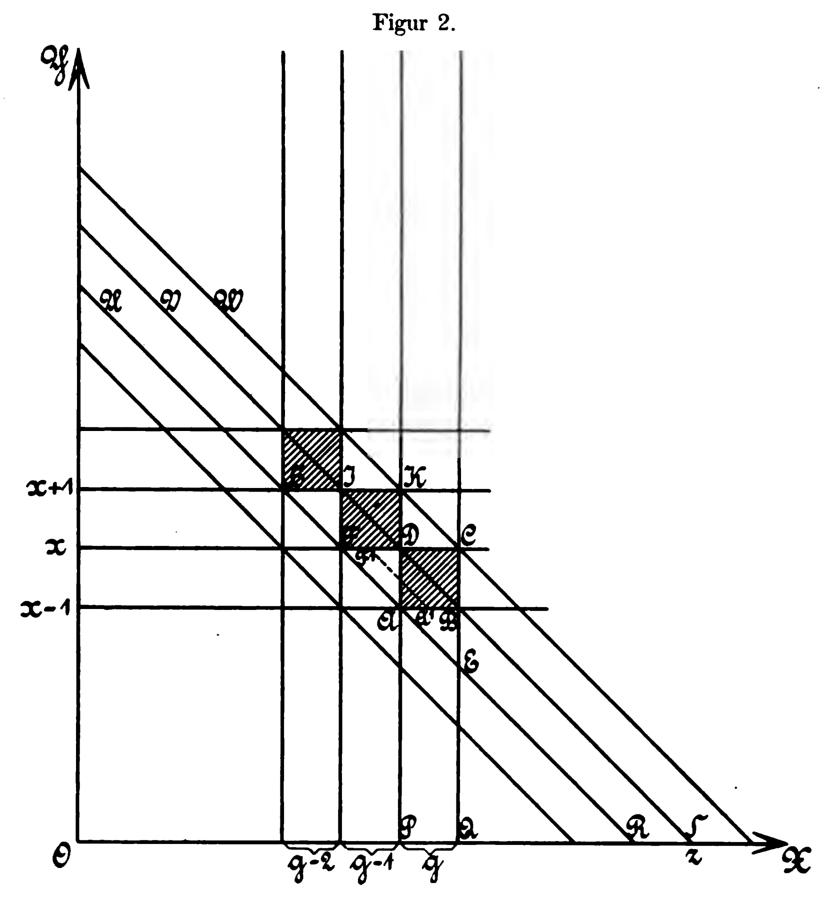
Zieht man auf der Abszissenachse durch die dem Anfangs- oder Endtermin der einzelnen Geburtsjahre entsprechenden Punkte Parallelen zur Ordinatenachse OY (Senkrechte!), so sondern je zwei solcher Parallelen die Sterbepunkte und Lebenslinien einer in dem betreffenden Zeitraum geborenen Generation von denen der andern ab.

Zieht man dagegen auf der Ordinatenachse durch die den einzelnen Altersjahren entsprechenden Punkte Parallelen zur Abszissenachse OX (Wagerechte!), so scheiden je zwei dieser Parallelen die

Individuen, die in dem bestimmten, der Altersskala auf der Ordinatenachse entsprechenden Alter leben, bzw. gestorben sind, von den übrigen.

Die Unterscheidung nach der Beobachtungszeit schließlich geschieht mit Rücksicht darauf, daß in der geometrischen Darstellung für die Markierung der Alters- und Generationspunkte derselbe Maßstab, etwa ein Jahr, angenommen ist, durch ein System von Parallelen, die, wenn für die Beobachtungszeit ganze Kalenderjahre

Figur 2.



angenommen werden sollen, von den den einzelnen Kalenderjahren entsprechenden Punkten auf der Abszissenachse OX unter einem Winkel von 45° ausgehen und die wagerechten Altersgrenzlinien unter demselben Winkel schneiden. Denn jede dieser unter 45° geneigten Diagonalen schneidet auf jeder auf der Abszissenachse errichteten senkrechten Lebenslinie ein Stück ab, das gleich ist dem Abstand des Fußpunktes der Diagonale von dem Fußpunkte der Senkrechten selbst. Es ist also

z. B.: PR = PA

oder: QB = QS.

Anderseits besteht aber auch die Relation:

Das Datum der Geburt, g, vermehrt um das am Beobachtungstermin erreichte Alter, x (in Jahren, Monaten, Tagen ausgedrückt!), ergibt das jeweilige Kalenderdatum des Beobachtungstermins t, d. h.:

$$g + x = t$$

(und analog für die Sterbefälle: Das Datum der Geburt, vermehrt um die erreichte Lebensdauer, ergibt das Datum des Todestages).

Nun stellt aber nach der Definition der Fußpunkt einer senkrechten Lebenslinie das Datum der Geburt dar und die Länge der Senkrechten das erreichte Alter im Beobachtungstermin (bzw. beim Tode). Daraus folgt schließlich in bezug auf die Zeichnung: Sämtliche Schnittpunkte der Lebenslinien mit der unter 45° geneigten Diagonale (Zeitgrenzlinie), bzw. sämtliche Sterbepunkte, die auf der Diagonale liegen, entsprechen demselben Termin, den der Fußpunkt der Diagonale auf der Abszissenachse OX bezeichnet,

d. h. wenn $(g) + (x) = t$ ist,

so ist offenbar $(g - 1) + (x + 1) = (g) + (x)$

und ebenso $(g - 2) + (x + 2) = (g) + (x)$

. . . .

d. h. es ist auch

$$(g - 1) + (x + 1) = t$$
$$(g - 2) + (x + 2) = t$$

usw.

und daraus folgt, daß die Punkte (für Lebende sowohl wie für Gestorbene), die in dem ganzen schrägen Streifen RSVU enthalten sind, in ihrem zeitlichen Eintreten als Kalenderdaten dargestellt werden durch die auf der Strecke RS liegenden Punkte. Oder: Wenn die Strecke RS z. B. einem Kalenderjahre entspricht, so stellen die in dem schrägen Streifen RSVU eingeschlossenen Sterbepunkte die Gesamtheit der während des betreffenden Kalenderjahres Gestorbenen dar.

Die Kombination dieser drei Systeme von Begrenzungslinien ermöglicht es nun, das statistische Material nach Generation, Altersklasse und Beobachtungszeit in der Weise zu unterscheiden, daß einerseits klar wird, in welchem Zusammenhang die von der Statistik gegebenen Aufzeichnungen über Todesfälle und Zahlen der Überlebenden zueinander stehen, anderseits aber auch kundgetan wird, welche Form dieser Angaben erforderlich ist, um die Berechnung der Sterbenswahrscheinlichkeiten q_x gemäß der gegebenen Definition zu ermöglichen.

Es werden nach *Knapp (G. F. Knapp*, Theorie des Bevölkerungswechsels) die Gestorbenen und Lebenden in folgender Weise nach gewissen Gesamtheiten eingeteilt:

1. Die Verstorbenen.

a) Man bezeichnet die nach Geburtsjahren unterschiedenen Gestorbenen eines Kalenderjahres, d. h. die Anzahl derer, die in einem gewissen Geburtsjahr geboren sind, also einer einjährigen Generation

entstammen, und in einem bestimmten Beobachtungsjahr gestorben sind, als eine »zweite Hauptgesamtheit (abgekürzt: II. H. G.) der Gestorbenen«. In der graphischen Darstellung wird diese Gesamtheit repräsentiert durch die in dem Parallelogramm AEBD enthaltenen Sterbepunkte, was symbolisch ausgedrückt sein mag durch die Schreibweise: Punkt-Inhalt (AEBD) oder abgekürzt: P. J. (AEBD).

b) Die nach Altersklassen unterschiedenen Gestorbenen eines Kalenderjahres, d. h. die Gesamtheit der Verstorbenen, die bei ihrem Tode in einer bestimmten einjährigen Altersklasse standen, und deren Tod in einem bestimmten Kalenderjahre erfolgt ist, bezeichnet man als eine »dritte Hauptgesamtheit (III. H. G.) der Verstorbenen«. Eine solche Gesamtheit wird dargestellt durch die Zahl der in dem Parallelogramm ABDF enthaltenen Sterbepunkte, = P.J. (ABDF).

Beide Arten von Gesamtheiten enthalten je zwei der Begrenzungsmaße, Generation, Altersklasse, Beobachtungszeit, in der Einheit, und zwar die zweite Hauptgesamtheit die Beobachtungszeit und die Geburtsgeneration und die dritte Hauptgesamtheit die Beobachtungszeit und die Altersklasse. Das dritte Begrenzungsmaß enthalten sie jedoch nicht mehr in der Einheit; und zwar sieht man sofort aus der Zeichnung, daß die zweite Hauptgesamtheit Sterbepunkte enthält, die zwei aufeinanderfolgenden, durch die Altersgrenze AB getrennten Altersklassen angehören; dagegen enthält die dritte Hauptgesamtheit Sterbepunkte, die aus zwei aufeinanderfolgenden, durch die Generationsgrenzlinie AD getrennten Generationen stammen.

c) Nun kommt jedoch für die Berechnung der Sterbenswahrscheinlichkeiten nach der gegebenen Definition eine Gesamtheit von Verstorbenen in Betracht, die aus einer einjährigen Generation von Geborenen stammen und innerhalb eines Altersjahres, d. h. in einer einjährigen Altersklasse, gestorben sind. Eine solche Gesamtheit von Verstorbenen heißt eine »erste Hauptgesamtheit (I. H. G.) von Verstorbenen« und wird dargestellt durch die in dem Quadrate ABCD enthaltenen Sterbepunkte = P. J. (ABCD). Auch diese Gesamtheit enthält das dritte Begrenzungsmaß nicht mehr in der Einheit: Die Gestorbenen gehören, wie ein Blick auf die Zeichnung zeigt, zwei aufeinanderfolgenden, durch die Zeitgrenzlinie BD getrennten Beobachtungsjahren an.

d) Jede dieser drei Gesamtheiten kann man nun, entsprechend dem dritten Begrenzungsmaß, das sie nicht mehr in der Einheit aufweisen, in zwei sogenannte »Elementargesamtheiten von Verstorbenen« (E. G.), zerlegen, so daß jede dieser Elementargesamtheiten alle drei Begrenzungsmaße in der Einheit enthält. Eine solche Elementargesamtheit wird dargestellt durch die Anzahl der von einem rechtwinklig-gleichschenkligen Dreieck ABD, oder BCD, eingeschlossenen Sterbepunkte. So zerfällt die zweite Hauptgesamtheit, P. J. (AEBD), in die Elementargesamtheiten, P. J. (AEB) und P. J. (ABD), die dritte Hauptgesamtheit, P. J. (ABDF) in P. J. (ABD) und P. J. (ADF) und die erste Hauptgesamtheit, P. J. (ABCD) in P. J. (ABD) und P. J. (BCD).

2. Die Lebenden.

Die Gesamtheiten der Lebenden werden unterschieden nach »Gleichzeitigen« und »Gleichaltrigen«. Und zwar bezeichnet man:

a) eine Gesamtheit von Lebenden, die, aus einer gewissen einjährigen Generation von Geborenen stammend, an einem bestimmten Beobachtungstermin (Volkszählung) gezählt werden, also gleichzeitige, als eine zweite »Hauptgesamtheit von Lebenden« (II. H. G.), dagegen

b) eine Gesamtheit von Lebenden, die, aus einer einjährigen Generation von Geborenen stammend, während eines bestimmten Beobachtungsjahres eine gewisse Altersgrenze erreichen, also gleichaltrige, als »erste Hauptgesamtheit von Lebenden« (I. H. G.).

In der graphischen Darstellung hat man sich eine zweite Hauptgesamtheit von Lebenden zu denken als die Zahl der Schnittpunkte der Lebenslinien mit den schrägen Zeitgrenzlinien BD und bezeichnet z. B. die aus der Generation PQ stammenden, zur Beobachtungszeit z gezählten Lebenden durch das Symbol [BD],

und eine erste Hauptgesamtheit von Lebenden als die Zahl der Schnittpunkte der Lebenslinien mit den (wagerechten) Altersgrenzlinien. Man bezeichnet so die aus der Generation PQ stammenden und im Alter von x — 1 Jahren stehenden Lebenden, durch das Symbol [AB].

Repräsentiert in der Zeichnung AB (in der Verlängerung) die Grenzlinie des Alters x — 1 und DC die des Alters x, so wird der Zähler M_x der Sterbenswahrscheinlichkeit q_x dargestellt durch die im Rahmen von ABCD enthaltenen Sterbepunkte und der Nenner L_{x-1} durch die Anzahl der Lebenslinien, die die untere Grenzlinie AB der Altersklasse schneiden, d. h.

$$q_x = \frac{M_x}{L_{x-1}} = \frac{\text{P. J. (ABCD)}}{\text{[AB]}}$$

Am einfachsten ist es, die Gesamtheiten der Lebenden, deren Absterben während des nächsten Lebensjahres beobachtet werden soll, einjährig zu wählen, so daß also [AB] die Zahl der Lebenden bedeutet, die, aus einem einzigen Geburtsjahre, g, stammend, das xte Lebensjahr beginnen: Eine erste Hauptgesamtheit der Lebenden.

Dann ist offenbar (und die Zeichnung zeigt es sofort), daß die Gesamtheit der Lebenden, die das folgende Altersjahr, x + 1, beginnen, und die gleichzeitig mit den vorigen beobachtet werden, [F. D.], aus dem um ein Jahr zurückliegenden Geburtsjahre, g — 1, stammen, daß ferner diejenigen, die zur selben Zeit das x + 2te Lebensjahr beginnen, [HJ], aus dem um zwei Jahre zurückliegenden Geburtsjahre, g — 2, stammen, usw.

Die Zähler der aufeinanderfolgenden Werte q_x, q_{x+1}, q_{x+2} ... werden also dargestellt durch die in der Diagonale liegenden I. H. G. der Verstorbenen, durch P. J. (ABCD), P. J. (FDKJ), ... und die entsprechenden Nenner durch die I. H. G. der Lebenden, durch [AB], [FD], ...

Dies ist also gewissermaßen das Schema, das der Konstruktion einer Sterbetafel nach der »direkten Methode« zugrunde zu legen ist. Nun sind aber in der Praxis diese zur Berechnung von q_x dienenden ersten Hauptgesamtheiten der Verstorbenen und Lebenden nicht unmittelbar durch die statistischen Aufzeichnungen gegeben. Was die Lebenden anlangt, so sind durch die Zählungsergebnisse die Zahlen der Gleichzeitigen gegeben, die II. H. G. der Lebenden, dargestellt durch [BD], [DJ], . ., während die Gleichaltrigen, die I. H. G. der Lebenden, dargestellt durch [AB], [FD], . . . gebraucht werden. Aus den Zeichnungen geht jedoch ohne weiteres hervor, daß

$$[AB] - P. J. (ABD) = [BD]$$

oder:

$$[AB] = [BD] + P. J. (ABD).$$

d. h.: die Gesamtheit der Gleichaltrigen bei Beginn einer gewissen Altersklasse wird erhalten, indem man zu der durch die Zählung gefundenen Gesamtheit der Gleichzeitigen der betreffenden Altersklasse die Gesamtheit derjenigen addiert, welche die untere Grenze der Altersklasse überschritten haben, aber bereits vor dem Zählungstermin gestorben sind, das ist die Anzahl der im Dreieck ABD enthaltenen Sterbepunkte.

Die Gestorbenen sind ebenfalls niemals in der Gruppierung, wie sie für die Berechnung der Sterbenswahrscheinlichkeiten in Betracht kommt, d. h. als I. H. G., gegeben, sondern als II. oder III. H. G., in neuerer Zeit allerdings in einzelnen Staaten und für gewisse Altersklassen sogar als Elementargesamtheiten. Wo aber die Verstorbenen nicht in dieser Differenzierung gegeben sind, müssen die E. G. näherungsweise aus den II. oder III. H. G. berechnet werden. Dann können aus je 2 E. G., die zu derselben Generation und Altersklasse gehören, die gesuchten I. H. G. zusammengesetzt werden. Also wird z. B. die I. H. G., P. J. (ABCD), durch Addition der beiden E. G., P. J. (ABD) und P. J. (BCD), gebildet. Die Sterbefälle einer solchen I. H. G. gehören natürlich zwei aufeinanderfolgenden Beobachtungsjahren an.

Wenn man nun in dieser Weise mittels der statistischen Aufzeichnungen zweier aufeinanderfolgender Jahre die Sterbenswahrscheinlichkeiten q_x bildet, so wird die hieraus gebildete Absterbeordnung das Unangenehme haben, daß sie durch die Ereignisse, die in den beiden betreffenden Beobachtungsjahren auf die Sterblichkeit eingewirkt haben, direkt beeinflußt worden ist, so daß sie diese speziellen Einwirkungen unbedingt wiederspiegeln wird. So könnte es kommen, daß man für zwei verschiedene Beobachtungsperioden, die zeitlich gar nicht weit auseinanderliegen, sehr stark differierende Absterbeordnungen ableitete. Um derartige Schwankungen zu vermeiden, faßt man daher die Beobachtungsergebnisse mehrerer aufeinanderfolgender Jahre zusammen, so daß etwa vorkommende Ausnahmefälle das Gesamtergebnis weniger beeinflussen können.

Es sollen nun aus der großen Menge der in der Praxis verwendeten Volkssterbetafeln nur einige in bezug auf ihre Konstruktion beschrieben werden, und zwar als neuere Tafeln:

1. Die Deutsche Volkssterbetafel 1871/81,
2. die Schweizerische Sterblichkeitstafel 1881/88 *(Durrersche* Tafel),

und als ältere:

3. die Tafel von *Deparcieux*,
4. *Heyms* Sächsische Volkssterbetafel,

und schließlich

5. *Farrs* English Life Table Nr. 3.

Auf die Konstruktion der Tafel der 23 deutschen Gesellschaften, M u. WIII, deren Renten-, Prämien- und Reservewerte zum Vergleiche mit den Werten der aufgeführten Tafeln mit herangezogen sind, ist jedoch nicht weiter eingegangen worden, da diese Tafel keine »Volkssterbetafel« ist. (Vgl. Abschnitt B.)

A. Die Konstruktion der Tafeln.

1. Die deutsche Volkssterbetafel für die Jahre 1871/72 bis 1880/81.

Diese Tafel ist, für beide Geschlechter getrennt, nach der direkten Methode von *Dr. Becker* berechnet worden. Über das zugrunde liegende Beobachtungsmaterial heißt es im Novemberheft des Jahrgangs 1887 der »Monatshefte zur Statistik des Deutschen Reichs«, wo die Tafel nebst Erläuterung ihrer Konstruktion veröffentlicht ist, folgendermaßen:

»Das zur Berechnung der Sterbetafel benutzte Material besteht in den Ergebnissen der drei Volkszählungen vom 1. Dezember 1871, 1875, 1880 sowie in den Nachweisen über die Geburten, Sterbefälle und Wanderungen während der Jahre 1871 bis 1881. Außerdem sind zur Prüfung und Berichtigung der Volkszählungsergebnisse von 1871 bezüglich der jüngsten Altersklassen die Geborenen der Jahre 1867 bis 1870 und die unter ihnen in eben diesen Jahren vorgekommenen Todesfälle und Wanderungen (letztere nach rechnungsmäßiger Ermittlung) herangezogen worden.«

Die Sterbenswahrscheinlichkeiten q_x sind in folgender Weise berechnet: Der Nenner von q_x, L_{x-1}, ist hier aus den Überlebenden von 10, und der Zähler, M_x, aus den Gestorbenen von elf aufeinanderfolgenden Kalenderjahren gebildet. In der graphischen Darstellung (Fig. 3) heißt das, daß

$$q_x = \frac{M_x}{L_{x-1}} = \frac{P. J. (N_0 \; N_{10} \; P_{10} \; P_0)}{[N_0 \; N_{10}]}$$

Und es ist offenbar:

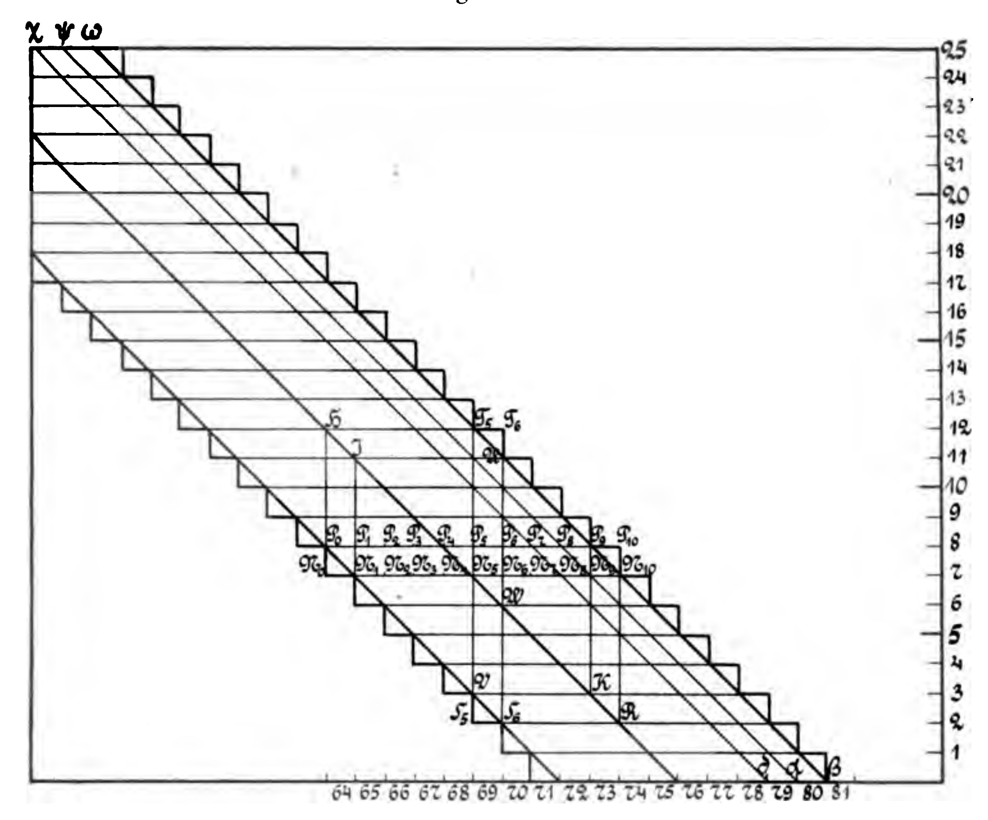
$$\text{P. J. } (N_0\, N_{10}\, P_{10}\, P_0) = \text{P. J. } (N_0\, N_1\, P_1\, P_0) + \text{P. J. } (N_1\, N_2\, P_2\, P_1) + \dots + \text{P. J. } (N_9\, N_{10}\, P_{10}\, P_9)$$

und:

$$[N_0\, N_{10}] = [N_0\, N_1] + [N_1\, N_2] + \dots + [N_9\, N_{10}]$$

d. h. der Zähler M_x besteht aus 10 I. H. G. von Verstorbenen und der Nenner L_{x-1} aus 10 I. H. G. von Lebenden.

Figur 3.



Nun liegt das Zahlenmaterial jedoch nicht in dieser Form vor; die durch die Zählungsergebnisse gefundenen Zahlen der Lebenden sind nicht als Gleichaltrige gegeben, wie es die Methode verlangt, sondern als Gleichzeitige, als II. H. G. Und die Angaben über die Gestorbenen sind in den verschiedenen Teilen des Reichs ungleichartig, und zwar:

In Preußen sind die Gestorbenen

1. **für die ganze in Betracht kommende Zeit nach Geburtsjahren unterschieden (II. H. G.) und außerdem**

2. seit 1875 auch nach Altersklassen getrennt (III. H. G), und zwar für die Jahre 1875 und 1876 bis zum Alter 15 und seitdem bis zum Alter 20.

In Bayern, Baden und Mecklenburg-Schwerin sind die Gestorbenen nach einzelnen Altersklassen (III. H. G.) und in Württemberg bis 1876 nach Geburtsjahren registriert (II. H. G.).

Die detailliertesten Nachweise für die ganze in Betracht gezogene Zeit sind in Hessen und Oldenburg gegeben. Und zwar sind hier die Gestorbenen nach Geburts- und Altersjahr zugleich unterschieden, so daß die Elementargesamtheiten durch einfaches Abzählen leicht zu bilden sind.[1]) In dieser Gliederung liegt das Material auch (für einige Jahre wenigstens) aus allen anderen Staaten vor, nämlich:

in Lübeck (Stadt) seit 1875,
„ Württemberg seit 1876,
„ den thüringischen Staaten seit 1879,
„ Sachsen, Braunschweig, Anhalt und Elsaß-Lothringen für 1880/81.

Für die übrigen Jahre der Periode jedoch ist in diesen Staaten die Registrierung teils nach Geburtsjahren, teils nach ein- oder gar mehrjährigen Altersklassen erfolgt.

Da nun zwecks der Bildung der für die Berechnung von q_x erforderlichen I. H. G. die Trennung nach E. G. erforderlich ist, mußten die durch die statistischen Aufzeichnungen gegebenen II. und III. H. G. in solche E. G. zerlegt werden.

Doch bevor diese Trennung in E. G. vorgenommen wurde, wurde das in der angegebenen Form, in II. und III. H. G., vorliegende Material hinsichtlich der Überfüllung der runden Geburts- und Altersjahre einer näheren Prüfung unterzogen; wo sich eine derartige Überfüllung ergab, wurde zuerst eine Ausgleichung dieser Zahlen vorgenommen, und zwar erstreckt sich die Ausgleichung, da die Untersuchung ergeben hatte, daß die Überfüllung der runden Geburts- und Altersjahre zum größten Teil auf Kosten der beiden angrenzenden Jahre geschehen war, immer nur auf diese drei aufeinanderfolgenden Geburts- bzw. Altersjahre, und zwar im wesentlichen nach folgenden Formeln:

Wenn b die Summe der drei ausgleichenden Zahlen, a die Summe der drei voraufgehenden und c die Summe der drei nachfolgenden Zahlen bezeichnet, so wird von der Summe b, also von den drei auszugleichenden Zahlen: die erste Zahl $= \frac{26b + 5a - 4c}{81}$, die zweite Zahl (des runden Jahres!) $= \frac{29b - (a + c)}{81}$, die dritte Zahl $= \frac{26b - 4a + 5c}{81}$. Es werden also b als das mittlere Glied, a und c als das erste und dritte Glied einer arithmetischen Reihe 2. Grades angesehen.[2])

Zu erwähnen ist noch, daß mit diesen Ausgleichungsrechnungen eine verhältnismäßige Verteilung der wenigen Verstorbenen, deren

---

[1]) Vgl. Handwörterbuch für Staatswissenschaften, Artikel: Bevölkerungswesen von *Lexis*.

[2]) Vgl. *Westergaard*, Mortalität und Morbilität, 2. Aufl., Seite 168.

Alter unermittelt geblieben war, auf die einzelnen Alters- und Geburtsjahresklassen verbunden worden ist.

Nachdem so durch diese Ausgleichung die dem Rohmaterial anhaftenden Fehler nach Möglichkeit aufgehoben waren, wurde die Teilung der Hauptgesamtheiten in Elementargesamtheiten vorgenommen. Dies geschah mit Rücksicht darauf, »daß bei einem regelmäßigen Gange der Sterblichkeit die Zahlen der nach kombinierten Geburts- und Altersjahren unterschiedenen Gestorbenen (E. G.) einen gewissen regelmäßigen Verlauf in der Zu- oder Abnahme nach dem höheren oder niederen Alter zeigen müssen«, in der Weise, daß eine Hauptgesamtheit II. oder III. Art, = b, nach folgenden Formeln in die beiden Elementargesamtheiten geteilt wurde:

$$\frac{b}{2} + \frac{a-c}{16} \text{ und } \frac{b}{2} - \frac{a-c}{16},$$

wo b die zu zerlegende Hauptgesamtheit, a die nächst jüngere (niedere) und c die nächst ältere (höhere) Hauptgesamtheit bedeutet.[1])

Für die jüngeren Altersklassen unter 5 Jahren jedoch ist bei der Zerlegung in Elementargesamtheiten anders verfahren worden, und zwar:

für die Nachweise in Preußen, Thüringen, Braunschweig und Elsaß-Lothringen nach Maßgabe der späteren detaillierten Nachweise dieser Staaten selbst,

in Bayern und Baden nach Maßgabe der Nachweise in Württemberg und Hessen,

und in Mecklenburg-Schwerin nach Maßgabe der Nachweise der umliegenden preußischen Bezirke.

Die Zerlegung schließlich der mehrjährigen Alters- oder Geburtsjahresklassen in einjährige bei den Staaten und Landesteilen mit summarischen Nachweisen geschah in der Weise, daß entweder die Verhältnisse der angrenzenden Staaten und Landesteile mit detaillierten Nachweisen oder die späteren von ihnen selbst gebrachten vollständigeren Nachweise zugrunde gelegt wurden.

So wurden die als II. oder III. H. G. gegebenen Zahlen der Gestorbenen in E. G. zerlegt und dann aus je zwei, demselben Geburts- und Altersjahr, aber zwei verschiedenen aufeinanderfolgenden Beobachtungsjahren angehörenden E. G. [z. B. P. J. ($N_0 N_1 P_0$) und P. J. ($N_1 P_1 P_0$)], die für die Berechnung notwendigen I. H. G. [z. B. P. J. ($N_0 N_1 P_1 P_0$)] gebildet. Die Summe der 10 zu derselben Altersklasse gehörenden I. H. G. ergab dann den Zähler M_x von q_x.

Der Nenner L_{x-1} setzt sich, wie schon gezeigt, aus 10 I. H. G. von Lebenden zusammen. Diese I. H. G. wurden mit Hilfe der Gestorbenen und Gewanderten (Gewanderte als Differenz der Aus- und Eingewanderten verstanden!) aus den durch die Zählung von 1875 gegebenen II. H. G. der Lebenden abgeleitet. Und zwar ergaben sich für die vor der Zählung liegenden Beobachtungsjahre diese Gesamtheiten dadurch, daß zu den Zahlen der in der Zählung festgestellten, nach Geburtsjahren geordneten Gleichzeitigen die Summe derjenigen aus

---

[1]) Vgl. *Westergaard,* Mortalität und Morbilität, 2. Aufl., Seite 169.

derselben Generation stammenden Gestorbenen und Gewanderten hinzugezählt wurde, deren Tod bzw. Wanderung nach Vollendung des Alters x — 1 bis zum Termin der Zählung erfolgt war. Für die hinter der Zählung liegenden Beobachtungsjahre wurden die Zahlen der Gleichaltrigen dadurch festgesetzt, daß von den Zählungsergebnissen die eben definierten Gesamtheiten der Gestorbenen und Gewanderten abgezogen wurden. So ist z. B.:

$$[N_0 N_1] = [H J] + P. J. (N_0 N_1 J H)$$

oder:

$$[N_9 N_{10}] = [K R] - P. J. (K R N_{10} N_9),$$

wo die Vierecke $N_0 N_1 J H$ bzw. $K R N_{10} N_9$ aus den in der angegebenen Weise gebildeten Elementargesamtheiten zusammengesetzt sind.

Zu bemerken ist hierbei, daß sich der Punktinhalt außer auf Gestorbene auch auf Gewanderte beziehen soll, daß also die Ausgewanderten ebenso wie die Gestorbenen durch einen Schlußpunkt auf der betreffenden Lebenslinie dargestellt zu denken sind, während die Lebenslinien der Eingewanderten erst in dem Punkte beginnen, der im Altersstreifen dem bei der Einwanderung erreichten Alter entspricht.

Die Aufgabe war also, die Wanderungen entsprechend den Sterbefällen in E. G. darzustellen; und dies war insofern mit Schwierigkeiten verknüpft, als die statistischen Angaben über die Gewanderten nur unvollkommen sind.

Zunächst können sämtliche Wanderungen überhaupt nicht kontrolliert werden; es sind daher die in der Auswanderungsstatistik gegebenen Zahlen zu klein. Weiter sind auch die dort gegebenen Angaben wegen der mangelnden Altersnachweise unzureichend. Es wurden daher die Zahlen der Gewanderten näherungsweise in folgender Weise berechnet:

Die Gesamtzahl der in einer zwischen zwei Volkszählungen liegenden Periode Gewanderten wird für jedes Kalenderjahr und damit auch für die ganze Periode durch die Auswanderungsstatistik angegeben; doch entsprechen diese Zahlen nicht der Wirklichkeit: sie sind zu klein. Der wahre Verlust (bzw. Gewinn) durch Wanderung muß aber durch die Differenz der Ergebnisse zweier aufeinanderfolgender Volkszählungen, 1871 und 1875, bzw. 1875 und 1880, unter Berücksichtigung der in der Zwischenzeit erfolgten Todesfälle und Geburten erwiesen werden. Es wurde daher die Summe der durch die Auswanderungsstatistik für die einzelnen Kalenderjahre gegebenen Zahlen mit dem durch die Volkszählungen nachgewiesenen Verlust (bzw. Gewinn) verglichen; die Differenz zwischen beiden wurde auf die in der Auswanderungsstatistik gemachten Angaben über die Wanderungen der einzelnen Kalenderjahre gleichmäßig verteilt, so daß die derartig korrigierten Zahlen der in den einzelnen Kalenderjahren Gewanderten, W_{80}, W_{79}, ... W_{72}, als der Wirklichkeit näherungsweise entsprechend angesehen werden können. Dargestellt werden diese Zahlen W durch die Punktinhalte an Wanderungen der langen schrägen Streifen: $W_{80} = (\alpha\, \beta\, \omega\, \psi)$, $W_{79} = (\delta\, \alpha\, \psi\, \lambda)$ usw.

Außerdem konnte, ebenfalls durch den Vergleich der Ergebnisse zweier Volkszählungen und der Angaben über die in der Zwischenzeit erfolgten Todesfälle und Geburten, für jede aus einem bestimmten Geburtsjahre hervorgegangene Generation der Verlust (Gewinn) durch Wanderung festgestellt werden, den diese Generation in der zwischen den beiden Zählungen liegenden Periode erlitten hatte. Das sind die Zahlen der Gewanderten S_z (wo z das Geburtsjahr anzeigt), die im Diagramm durch die Wanderungspunkte enthaltenden Parallelogramme VS_6WN_5 und WUT_5N_5 dargestellt werden; d. h. es konnten für die ganze 10jährige Periode die Gewanderten nach Geburtsjahren unterschieden werden, S_{80}, S_{79}, $S_{78}, \ldots, S_{20} \ldots$.

Aus diesen beiden verschiedenartigen Angaben über die Wanderungen, also aus den Daten über die Wanderungen in den einzelnen Beobachtungsjahren, W, und den Daten über die in den einzelnen Generationen von Geborenen erfolgten Wanderungen, S, wurden, zum Teil nach vorhergegangener Ausgleichung der Werte S, die Elementargesamtheiten der Gewanderten konstruiert. Die Konstruktion dieser E. G. ist mit großer Sorgfalt ausgeführt. Es wurden dabei verschiedene Methoden benutzt, auf die hier aber nicht weiter eingegangen werden soll.

Auf diese Weise wurde schließlich wie bei den Todesfällen, so auch bei den Wanderungen eine Trennung in Elementargesamtheiten erreicht, mittels dieser Elementargesamtheiten der Gestorbenen und Gewanderten wurden dann aus den durch die Zählung von 1875 gegebenen Zahlen der gleichzeitig Lebenden die Gleichaltrigen berechnet.

Man ging jedoch hierbei nicht direkt von den durch die Zählung von 1875 gegebenen Angaben aus, da wegen der stattgefundenen Ausgleichung der Wanderungsdifferenzen die Ergebnisse der Volkszählungen von 1871, 1875 und 1880 unter Berücksichtigung der Gestorbenen und Gewanderten nicht restlos auseinander folgen, sondern von gewissen, aus den drei Zählungen zusammen gewonnenen Mittelwerten.

Es wurde nämlich die Bevölkerung für den Zählungstermin 1875 außer durch die an diesem Termin stattgefundene Zählung noch berechnet sowohl durch Fortschreibung der Zählungsergebnisse zu Ende 1871 mittels der in der Periode 1872/75 vorgekommenen Todesfälle und Wanderungen, als auch in analoger Weise durch Rückschreibung der Zählungsergebnisse zu Ende 1880. Sei die Zahl der für eine bestimmte Altersklasse aus der Zählung von 1875 selbst gefundenen Lebenden $= {}^{75}L_x^{75}$, die aus der Zählung von 1871 erhaltene $= {}^{75}L_x^{71}$ und die aus der Zählung von 1880 gebildete $= {}^{75}L_x^{80}$, so wurde als Mittelwert für die Berechnung der Gleichaltrigen die Zahl angenommen:

$$ {}^{75}L'_x = \frac{{}^{75}L_x^{71} + 2 \cdot {}^{75}L_x^{75} + {}^{75}L_x^{80}}{4}. $$

Über das in den drei Volkszählungen gelieferte Material sei noch bemerkt, daß die Zählungen von 1871 und 1880 die Unter-

scheidung der Bevölkerung nach einzelnen Geburtsjahren geben, während die Zählung von 1875 jedoch nur nach 5 bzw. 10 Geburtsjahre umfassenden Altersklassen unterscheidet. Indes wurde auch dieses letzte Zählungsmaterial von den meisten Staaten in gleicher Vollständigkeit entweder veröffentlicht oder handschriftlich mitgeteilt. Für Baden, Hessen, Braunschweig, Anhalt jedoch mußten die reichsstatistischen Nachweise rechnungsmäßig ergänzt werden, was mit Hilfe der Zählungen von 1871 und 1880 und der in der Zwischenzeit Geborenen und Gestorbenen hinlänglich sicher geschehen konnte.

Die auch bei den Ergebnissen der Volkszählung hervortretende Überfüllung der »runden« Jahre wurde in derselben Weise beseitigt wie bei den Angaben über die Zahlen der Verstorbenen.

Endlich war auch eine Korrektion erforderlich wegen des Umstandes, daß die Zählungen nicht am 1. Januar, sondern am 1. Dezember stattgefunden haben.

Aus dem so vorbereiteten Material wurden dann für die einzelnen Altersklassen die Mittelwerte nach der angegebenen Formel berechnet; aus diesen Mittelwerten wurden sodann für eine jede Altersstufe die Zahlen der Gleichaltrigen gebildet. Der Nenner von q_x, L_{x-1}, ergab sich dann einfach durch Summierung der derselben Altersstufe angehörenden Zahlen der ganzen 10jährigen Periode.

Durch die eigene Art der Bestimmung der Gleichaltrigen aus den drei Volkszählungen wurde auch der Einfluß der Auswanderungen (die ja die Einwanderungen überwiegen) auf die Sterbenswahrscheinlichkeiten nach Möglichkeit aufgehoben. Offenbar stirbt von den in einer bestimmten Altersklasse Ausgewanderten im Laufe eines Jahres eine gewisse Anzahl. Da diese Todesfälle sich also der Beobachtung entziehen, anderseits aber diese Ausgewanderten selbst unter den Überlebenden zu Beginn der Altersklasse enthalten sind, müssen die schließlich gewonnenen Sterbenswahrscheinlichkeiten zu klein werden. Bei der hier angewandten Methode jedoch ist das nur in geringem Maße zu befürchten, da zur Bestimmung der Gleichaltrigen auch die Zählungsergebnisse am Ende der beiden Perioden 1872 bis 1875 und 1876 bis 1880, die also die Ausgewanderten nicht mehr enthalten, verwendet worden sind. Außerdem sind noch, was aber nur von verschwindendem Einfluß sein kann, die Zahlen der Gleichaltrigen in bezug auf die Verschiedenheit der Zahlen der Gewanderten in den einzelnen Kalenderjahren korrigiert.

Nachdem so für jede, eine 10jährige Periode von Geborenen umfassende Altersklasse die Zahl der Gleichaltrigen zu Beginn der Altersklasse und die Zahl der innerhalb der Altersklasse (während des nächsten Altersjahres) Gestorbenen gebildet waren, wurden die Werte q_x für alle Alter von 1 bis 89 hieraus durch Division gebildet. Die so erhaltene Reihe wurde dann, in ziemlich willkürlicher Weise allerdings, ausgeglichen, und zwar teils auf graphischem Wege, teils mit Hilfe von Differenzreihen, die sich aus den unausgeglichenen Werten ergaben. Vom Alter 89 an wurde die Tafel im Anschluß an die ausgeglichenen Sterbenswahrscheinlichkeiten der vorher-

gehenden Altersjahre lediglich rechnungsmäßig in einer mit dem Alter wachsenden Höhe festgesetzt.

Es ergab sich nämlich vom Alter 89 an für beide Geschlechter bei der Berechnung der Sterbenswahrscheinlichkeiten aus den Überlebenden und Gestorbenen keine weitere Steigerung. Die sich auf Grund der Beobachtungen ergebenden Werte waren für die Alter bis zu 100 und mehr Jahren annähernd gleich, und zwar für das männliche Geschlecht ungefähr 0,280, für das weibliche Geschlecht ungefähr 0,275. Da man aber einerseits dem Zahlenmaterial für diese hohen Alter eine gewisse Unsicherheit nicht absprechen mochte und anderseits bei den übrigen bekannten Sterbetafeln die Sterblichkeit bis zum höchsten Alter zunehmen sah, entschied man sich für die rechnungsmäßige Fortsetzung der Tafel vom Alter 89 an.

2. Die Schweizerische Sterblichkeitstafel, abgeleitet aus den Beobachtungen von 1881 bis 1888 für männliche Bevölkerung. (Durrersche Tafel.)

Die schweizerische Sterblichkeitstafel für 1881 bis 1888 ist nach der *Böckh*schen Methode konstruiert. Das Wesen dieser Methode beruht darin, daß nicht wie gewöhnlich bei der sogenannten direkten Methode die Sterbenswahrscheinlichkeiten q_x für jede Altersklasse einfach als Quotienten der innerhalb der Altersklasse Gestorbenen und der zu Beginn der Altersklasse Lebenden gefunden werden, sondern daß q_x aus der Formel berechnet wird:

$$q_x = 1 - \left(1 - q'_x\right)\left(1 - q''_x\right),$$

wo $1 - q'_x = p'_x$ die Wahrscheinlichkeit für die aus dem Geburtsjahre (g) stammenden Gleichaltrigen des Alters $x - 1$ ist, den Schluß des Beobachtungsjahres (den 31. Dezember) zu erleben, und $1 - q''_x = p''_x$ die Wahrscheinlichkeit bedeutet für die am Anfang (am 1. Januar) des betreffenden Beobachtungsjahres innerhalb der Altersklasse, also im Alter von $x - 1$ bis x Jahren, Lebenden (die aber aus dem Geburtsjahr $(g - 1)$ stammen!), das Ende der Altersklasse zu erreichen, d. h. das x^{te} Lebensjahr zu vollenden.

In der graphischen Darstellung (Fig. 4) ist:

$$q'_x = \frac{\text{P. J. (ABC)}}{[\text{AB}]} \quad \text{und}$$

$$q''_x = \frac{\text{P. J. (ACD)}}{[\text{AD}]}$$

Die Erlebenswahrscheinlichkeiten $p'_x = 1 - q'_x$ und $p''_x = 1 - q''_x$, die tatsächlich in keinem innern Zusammenhange stehen, da sie ja aus den Beobachtungen zweier verschiedener Generationen von Geborenen gewonnen sind, nämlich p'_x aus der im Jahre (g) und p''_x aus der im Jahre $(g - 1)$ geborenen Generation, und die nur äußerlich dadurch zusammenhängen, daß sie sich auf dasselbe Beobach-

tungsjahr und dieselbe Altersklasse beziehen, werden mechanisch zu der Erlebenswahrscheinlichkeit p_x zusammengefügt, woraus dann die Sterbenswahrscheinlichkeit q_x gewonnen wird.

Ob nun bei der Rechnung zuerst die Größen p'_x und p''_x oder aber q'_x und q''_x berechnet werden, ist gleichgültig. Bei der vorliegenden Sterblichkeitstafel ist man von den Erlebenswahrscheinlichkeiten p'_x und p''_x ausgegangen.

Die in der Zeichnung durch die Dreiecke ABC und ACD umgrenzten Sterbepunkte gehören, wie die Zeichnung sofort zeigt, nur einem einzigen Beobachtungsjahre an. Und das ist eben das Charakteristische der *Böckh*schen Methode im Gegensatz zu der gewöhnlichen direkten Methode, bei der die Beobachtungen von wenigstens zwei aufeinanderfolgenden Jahren vorliegen müssen. Diese Eigenart macht daher die *Böckh*sche Methode auch besonders geeignet, gerade die Sterblichkeit eines bestimmten Jahres darzustellen; diese Methode ist daher auch z. B. sehr wohl angebracht bei der fortlaufenden Aufstellung der Sterbetafeln für die Stadt Berlin.

Es sind nun auch für die einzelnen Jahre 1881, 1882, . . 1888 für die Bevölkerung der Schweiz nach der *Böckh*schen Methode die Sterbenswahrscheinlichkeiten berechnet; die so erhaltenen Reihen zeigen die Schwankungen in den einzelnen Jahren sehr deutlich. Aber die Tafel, die als »Schweizerische Bevölkerungstafel« der Öffentlichkeit übergeben ist, ist auf Grund der Zusammenfassung der statistischen Ergebnisse der 8 Jahre 1881 bis 1888 konstruiert.

Die Absterbeordnung ist für beide Geschlechter getrennt berechnet. Das zugrunde liegende Material bilden die statistischen Aufzeichnungen über die Todesfälle und Geburten während der 8jährigen Periode 1881 bis 1888 und die Ergebnisse der diese Periode einschließenden Volkszählungen vom 1. Dezember 1880 und vom 1. Dezember 1888. Die diesbezüglichen Zahlen sind vom statistischen Bureau des eidgenössischen Departements des Innern veröffentlicht in der 128. Lieferung der schweizerischen Statistik (Bern 1901): »Ehe, Geburt und Tod in der schweizerischen Bevölkerung während der 20 Jahre 1871 bis 1890«; 1. Hälfte des 3. Teils: »Die Sterbefälle«. Betreffs der Konstruktion der Tafel im allgemeinen ist dann in diesem Werke noch auf frühere Publikationen des Eidgenössischen statistischen Bureaus hingewiesen, in denen auf die Grundsätze für die Anlage und Berechnung von Mortalitätstafeln näher eingegangen wird: »Bewegung der Bevölkerung in der Schweiz 1878«, »Eidgenössische Volkszählung 1880«, Bd. II. und außerdem noch: »Zeitschrift für schweizerische Statistik«, Jahrgang 1887 und 1888.

Die Sterbefälle werden in der Schweiz seit 1876 Jahr für Jahr in Kombination der einzelnen Geburts- und Altersjahre unterschieden, so daß also die Elementargesamtheiten der Gestorbenen direkt gegeben sind (vgl. S. 72, Anmerk. 1), d. h.: P. J. (ABC), P. J. (BCE) usw.

Über die Wanderungen liegen entsprechende statistische Angaben nicht vor. Es mußten daher die in den einzelnen Kalenderjahren Gewanderten einer bestimmten Generation von Geborenen rechnungs-

mäßig ermittelt werden durch Vergleich der beiden Volkszählungsergebnisse unter Berücksichtigung der in der Zwischenzeit innerhalb der Generation erfolgten Todesfälle.

Die gleichzeitig Lebenden sind in den Zählungen nach einzelnen Geburtsjahren unterschieden. Im übrigen sind diese Zahlen (und sicher ebenso die Zahlen der Gestorbenen) direkt so verwendet, wie sie durch die Zählungsergebnisse bzw. Sterbelisten gegeben sind, ohne daß sie vorher in bezug auf vorhandene Unebenheiten (wie die Überfüllung der runden Geburts- und Altersjahre) ausgeglichen worden wären. (Eidgenössische Volkszählung 1880, Seite VII.)

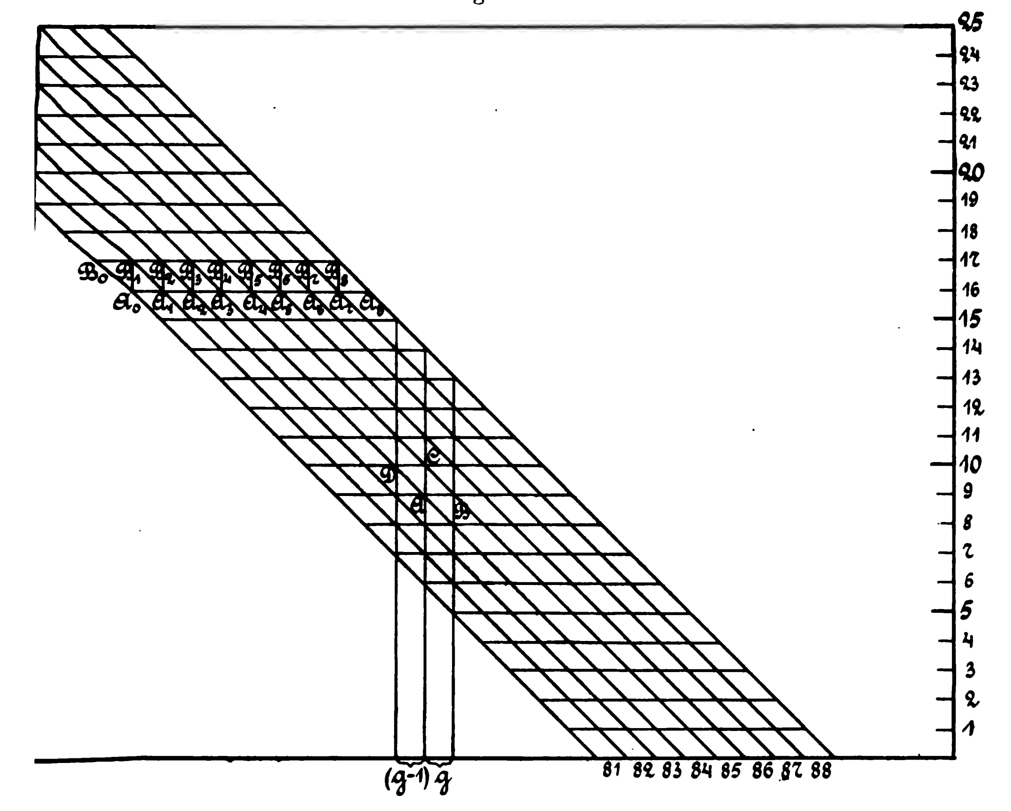
Die endgültigen Werte der Sterbens- bzw. Erlebenswahrscheinlichkeiten sind aus den Ergebnissen der acht Jahre 1881/88 nicht als deren arithmetische Mittel berechnet, sondern es wurden Zähler und Nenner von p'_x und p''_x als Summen der für die einzelnen Kalenderjahre festgestellten Zahlen der Gleichzeitigen und Gleichaltrigen gebildet, so daß also

$$p'_x = \frac{[A_1 B_1] + [A_2 B_2] + \ldots + [A_8 B_8]}{[A_0 A_1] + [A_1 A_2] + \ldots + [A_7 A_8]}$$

und

$$p''_x = \frac{[B_0 B_1] + [B_1 B_2] + \ldots + [B_7 B_8]}{[A_0 B_0] + [A_1 B_1] + \ldots + [A_7 B_7]},$$

Figur 4.



wo also $[A_0 B_0]$, $[A_1 B_1]$, ... $[A_8 B_8]$ die Zahlen der am Anfang (oder auch Ende) der einzelnen Kalenderjahre in der x^{ten} Altersklasse gleichzeitig Lebenden und $[A_0 A_1]$, $[A_1 A_2]$, ... und ebenso $[B_0 B_1]$, $[B_1 B_2]$, ... die Zahlen der bei Beginn der x^{ten} bzw. $(x+1)^{ten}$ Altersklasse gleichaltrig Lebenden bedeutet.

Die Bestimmung dieser Zahlen erfolgte für eine jede, einem bestimmten Geburtsjahr entstammende Generation in der Weise, daß von dem auf den 31. Dezember durch Hinzufügung der Geborenen und Abzug der Gestorbenen fortgeschriebenen Zählungsergebnis des 1. Dezember 1880 nach und nach die während der einzelnen Kalenderjahre, 1881, 1882, ... 1888, in der Generation erfolgten Todesfälle und die rechnungsmäßig festgestellten Wanderungen abgezogen wurden. Da die Todesfälle nach Elementargesamtheiten unterschieden waren, ergab sich also z. B. aus der in der Zählung festgestellten Zahl von gleichzeitig Lebenden $[A_0 B_0]$:

$$[B_1 C_1] = [A_0 B_0] - \text{P. J.}\,(A_0 B_1 B_0) - \text{P. J.}\,(B_0 B_1 C_1) \mp \text{Wa},$$

und aus $[B_1 C_1]$:

$$[C_2 N_2] = [B_1 C_1] - \text{P. J.}\,(B_1 C_2 C_1) - \text{P. J.}\,(C_1 C_2 N_2) \mp \text{Wa}$$

usw., wo $\mp$ Wa den rechnungsmäßig festgestellten Verlust oder Gewinn durch Wanderung bezeichnet. Für die nach der Zählung von 1880 Geborenen wurden für diese Rechnungen die Geburtenlisten zugrunde gelegt.

Die Verteilung des Wanderungs-Verlustes bzw. Gewinns auf die einzelnen Kalenderjahre der Periode erfolgte in der Art, daß der für eine bestimmte Generation während der zwischen den Zählungen liegenden Jahre festgestellte Wanderungs-Verlust oder Gewinn gleichmäßig auf die Anfänge der sieben zwischen den Zählungen liegenden Jahre, 1882, 1883, ... 1888, verteilt wurde. (Für den Anfang des Jahres 1881 war ja die Zahl der Lebenden durch die Zählung Ende 1880 bereits bestimmt!) Bei den seit dem 1. Januar 1881 geborenen Generationen wurde von dieser Verteilung der Gewanderten auf die einzelnen Kalenderjahre jedoch insofern abgewichen, als für den Anfang des ersten auf das Geburtsjahr folgenden Kalenderjahres nur $^3/_4$ des auf den Anfang jedes folgenden Jahres fallenden Wanderungs-Verlustes (Gewinnes) gerechnet wurde.

Aus den so berechneten Werten p'_x und p''_x wurden dann durch Multiplikation die Erlebenswahrscheinlichkeiten p_x für die einzelnen Altersklassen gefunden durch die Relation:

$$p'_x \cdot p''_x = p_x.$$

Diese Erlebenswahrscheinlichkeiten p_x wurden nach der Methode von *Woolhouse* ausgeglichen, jedoch unter Anwendung von nur drei Interpolationen nach der Formel:

$$(p_x) = \frac{1}{3}\left[p_x + \frac{1}{9}(8\gamma_1 + 2\gamma_2 - \gamma_4)\right],$$

wo

$$\gamma_1 = p_{x-1} + p_{x+1},$$
$$\gamma_2 = p_{x-2} + p_{x+2},$$
$$\gamma_4 = p_{x-4} + p_{x+4}.$$

Aus den ausgeglichenen Werten (p_x) wurde dann schließlich die Absterbeordnung hergeleitet, vom Alter 0 beginnend, vermöge der Formel: $L_{x+1} = L_x \cdot p_x$.

3. Die Tafel von Deparcieux.

Dies ist eine der ältesten Sterbetafeln überhaupt, die für Versicherungszwecke oft angewendet worden ist. Die Geschlechter sind nicht getrennt. *Deparcieux* konstruierte die Tafel aus den bis 1742 gewonnenen Erfahrungen über die französischen Staatstontinen von 1689, 1696 und 1734. Hinsichtlich der letzten Tontine äußern sich *Dormoy* ebenso wie *Poterin du Motel* in ihren Lehrbüchern[1]) dahin, daß diese Tontine nur wenige Beobachtungen geliefert haben könne. Die Zahl der beobachteten Tontinenmitglieder im ganzen geben beide Autoren auf etwa 10 000 an, wovon 9320 auf die beiden Tontinen von 1689 und 1696 entfallen. Nach *Roghé*[2]) zählten diese beiden Tontinen 9260 in den Altern 0 bis 75 eingetretene Mitglieder, von denen 7933 während der Beobachtungsfrist starben.

Die Konstruktion der Tafel ist nach den Angaben der genannten Autoren in kurzen Zügen folgende (da die Veröffentlichung von *Deparcieux*[3]) selbst nicht eingesehen werden konnte, wird hier besonders der sehr ausführlichen Darstellung *Roghés* gefolgt!):

Die Tontinen waren nach dem Eintrittsalter der Mitglieder in 14 verschiedene Klassen eingeteilt, die jede für sich allein verwaltet wurden. Die einzelnen Klassen umfaßten die

Eintrittsalter von 0 bis unter 5 Jahren,
" " 5 " " 10 "
" " 10 " " 15 "
— — — — — — —
" " 65 " " 70 "

In den Aufzeichnungen über die Geschäftsführung der Tontinen fand *Deparcieux* daher die Eintretenden nach 5jährigen Altersklassen geordnet und außerdem für jedes Geschäftsjahr (Kalenderjahr) die Anzahl der Gestorbenen jeder dieser 5jährigen Altersklassen angegeben, so daß er also jede Klasse bis zur völligen Auflösung bzw. bis zum Jahre 1742 in bezug auf das Absterben beobachten konnte. Er leitete nun hieraus für Intervalle von 5 zu 5 Altersjahren eine Art von Sterbeziffer her, indem er die Summe der Lebenden, die in den verschiedenen Klassen der Tontinen in der gleichen 5jährigen Lebensaltersperiode standen, in die Zahl der Gestorbenen dividierte, die aus jeder Klasse in den nächsten fünf Geschäftsjahren hervorgegangen war. Er bildete also z. B. (Fig. 5) für das Altersintervall 10 bis 15 den Quotienten

$$\frac{\text{P. J. (a b c d)} + \text{P. J. (c g f e)} + \text{P. J. (f l k i)}}{[\text{a b}] + [\text{c g}] + [\text{f l}]},$$

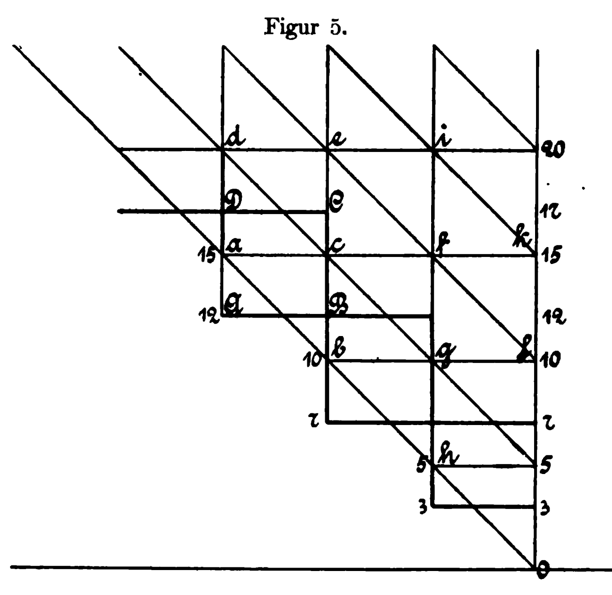
[1]) *E. Dormoy,* Théorie mathématique des assurances sur la vie (Paris 1878). — *H. Poterin du Motel,* Théorie des assurances sur la vie (Paris 1899).

[2]) *E. Roghé,* Geschichte und Kritik der Sterblichkeitsmessung bei Versicherungsanstalten (Jena 1891).

[3]) *Deparcieux,* Essai sur les probabilités de la vie humaine (Paris 1746).

wo [a b], [c g], [f l] die im *Alter* von 10 bis 15 Jahren stehenden Mitglieder der einzelnen Tontinenklassen und P. J. (a b c d) usw. die aus ihnen im Laufe der nächsten fünf Geschäftsjahre hervorgegangenen Sterbefälle bezeichnen. Die so für jede 5jährige Altersklasse von Lebenden erhaltene Sterbeziffer bezog er auf ein mittleres Altersjahr der Periode; doch wählte er nicht genau die Mitte jedes Intervalls, also etwa für die Altersklasse 5 bis 10 das Alter $7^1/_2$, oder für die Altersklasse 10 bis 15 das Alter $12^1/_2$ usw., sondern die um ein halbes Jahr niedriger liegenden Alter 7, 12, 17, ..., indem er die Selbstauslese der Mitglieder berücksichtigte und von der Annahme ausging, daß das durchschnittliche Alter der in eine gewisse Klasse der Tontine Eintretenden näher der unteren Grenze

Figur 5.



der 5jährigen Periode liegen werde als der oberen, da die jüngeren Mitglieder einer Klasse wegen des voraussichtlich früheren Wegsterbens der älteren Mitglieder günstigere Aussicht auf Gewinn hatten. Nur für die erste Altersklasse, der im Alter von 0 bis 5 Jahren Eintretenden, wählte er das Durchschnittsalter wegen der größeren Sterblichkeit in den ersten Kinderjahren ein halbes Jahr über dem genauen mittleren Alter der Periode; er nahm also als Durchschnittsalter für diese Periode das Alter 3 an.

Deparcieux wollte also gewissermaßen die Wahrscheinlichkeit für die 3-, 7-, 12-, 17-, ... jährigen darstellen, innerhalb der nächsten 5 Jahre zu sterben. Zu dem Zwecke hätte er die Quotienten bilden müssen in der Form: $\frac{\text{P.J.}(\text{ABCD})}{[\text{AB}]}$, während er in der Tat diese Quotienten in der Form $\frac{\text{P.J.}(\text{a b c d})}{[\text{a b}]}$ berechnete. So enthält z. B. für die Altersklasse 7 bis 12 in der letzten Form der Zähler, wie die Figur zeigt, Gestorbene im Alter von 5 bis 15 Jahren und der

Nenner die in dem Altersintervall 5 bis 10 gleichzeitig Lebenden, während in der ersten Form der Zähler die im Alter von 7 bis 12 Jahren Gestorbenen und der Nenner die gleichaltrigen 7jährigen enthalten soll.

Aus den so gebildeten Sterbeziffern wurde dann die Absterbeordnung hergeleitet, indem, wie *Roghé* sagt, mit ihrer Hilfe »nach der Regeldetri« berechnet wurde, wie viele von 1000 3jährigen in den Altern 7, 12, 17, ... noch leben. Für die dazwischen liegenden Alter wurden die Zahlen der Überlebenden in der Weise interpoliert, »daß die allmähliche Abnahme des Vorrats der Lebenden möglichst geringe Sprünge aufweist«.

Die Sterbenswahrscheinlichkeiten q_x ergaben sich schließlich aus der Absterbeordnung als Quotienten der Gestorbenen und Überlebenden der einzelnen einjährigen Altersklassen.

4. Heyms Sächsische Volkssterbetafel.

In dieser Tafel sind die Geschlechter nicht unterschieden. Das Material und die Beschreibung der Konstruktion hat *Heym* veröffentlicht in der Abhandlung: »Einige Betrachtungen über Sterblichkeit«, erschienen in den Jahrgängen 1853, 1854 und 1855 der »Rundschau, redigiert von *Masius*«.

Als Material standen dem Autor zur Verfügung die Ergebnisse der Volkszählungen im Königreich Sachsen von 1840, 1843, 1846 und 1849, geordnet nach zehnjährigen Altersklassen und die Sterbelisten der Jahre 1838 bis 1849. Aus den Ergebnissen der vier Volkszählungen erhielt *Heym* unmittelbar die Zahlen der gleichzeitig Lebenden, indem er die Zahlen der Männer und Frauen der gleichen Altersklasse addierte:

Es lebten im Alter von	1840	1843	1846	1849
21 bis 30 Jahren	294 525	308 444	331 685	335 274
31 „ 40 „	230 744	233 664	240 946	260 921
41 „ 50 „	175 995	189 808	195 804	205 797
51 „ 60 „	132 046	132 136	134 163	144 128
61 „ 70 „	81 404	84 937	85 781	93 368
71 „ 80 „	30 773	29 513	30 480	35 985
81 „ 90 „	3 926	3 846	4 374	5 688

Zu diesen vier Reihen konstruierte er nun vier den Zählungsjahren entsprechende Reihen von Verstorbenen (ebenfalls nach zehnjährigen Altersklassen geordnet), indem er aus den Zahlen der Gestorbenen von sechs aufeinander folgenden Kalenderjahren, wovon drei dem Zählungstermin vorausgingen und drei folgten, das arithmetische Mittel bildete und diesen Mittelwert »die Gestorbenen des Zählungsjahrs« nannte. So bildete er aus den Zahlen der Gestorbenen der Jahre 1838 bis 1843 die Gestorbenen des Jahres 1840 und analog die Gestorbenen der Jahre 1843 und 1846. Zur Bestimmung der Gestorbenen von 1849 konnte er jedoch nur die Daten der drei vorhergehenden Jahre verwenden.

Die so erhaltene Tabelle lautet:

Es starben im Laufe eines Jahres im Alter von	1840	1843	1846	1849
21 bis 30 Jahren	2332	2476	2556	2668
31 „ 40 „	2405	2479	2562	2690
41 „ 50 „	2692	2813	2882	2967
51 „ 60 „	3722	3629	3679	3843
61 „ 70 „	5131	5223	5331	5615
71 „ 80 „	4256	4319	4430	4725
81 „ 90 „	1160	1187	1296	1435

Aus diesen beiden Tabellen leitet *Heym* nun mittels der Methode der kleinsten Quadrate Sterbeziffern (er nennt sie Wahrscheinlichkeiten!) für zehnjährige Altersperioden ab, und zwar nach folgender Überlegung:

Wenn für jedes einzelne der vier Jahre 1840, 1843, 1846 und 1849 die Quotienten c_x der Gestorbenen und der zu derselben Altersklasse gehörenden Lebenden gebildet würden, so erhielte man im allgemeinen vier verschiedene Reihen für c_x. Bezeichnet man also die Lebenden und die Gestorbenen des Jahres 1840 mit ${}^1L_x$ und ${}^1M_x$, die des Jahres 1843 mit ${}^2L_x$ und ${}^2M_x$, usw., so würden für eine bestimmte Altersklasse für c_x die vier Werte erhalten:

$$c_x = \frac{{}^1M_x}{{}^1L_x}; \quad c_x = \frac{{}^2M_x}{{}^2L_x}; \quad c_x = \frac{{}^3M_x}{{}^3L_x}; \quad c_x = \frac{{}^4M_x}{{}^4L_x};$$

keiner dieser Werte wird aber wegen der Unvollkommenheit der Beobachtung der Zahlen der Gestorbenen und der Lebenden einen befriedigenden Wert für c_x ergeben.

Mit einem solchen würden vielmehr die Gleichungen

$$\begin{aligned} {}^1M_x &= {}^1L_x \cdot c_x\,, \\ {}^2M_x &= {}^2L_x \cdot c_x\,, \\ &\ldots\ldots\ldots \end{aligned}$$

in Wirklichkeit niemals restlos erfüllt werden können, d. h. es wird nicht sein:

$$\begin{aligned} {}^1L_x \cdot c_x - {}^1M_x &= 0 \\ {}^2L_x \cdot c_x - {}^2M_x &= 0 \\ &\ldots\ldots\ldots, \end{aligned}$$

sondern man würde finden:

$$\begin{aligned} {}^1L_x \cdot c_x - {}^1M_x &= \varepsilon_1 \\ {}^2L_x \cdot c_x - {}^2M_x &= \varepsilon_2 \\ &\ldots\ldots\ldots, \end{aligned}$$

wo $\varepsilon_1, \varepsilon_2, \ldots$ die bei den einzelnen (4) verschiedenen Beobachtungen entstandenen Fehler bezeichnen.

Um den wahrscheinlichsten Wert zu erhalten, hat man c_x so zu bestimmen, daß die Summe der Quadrate der Fehler ein Minimum wird. Es muß also:

$$\varepsilon_1{}^2 + \varepsilon_2{}^2 + \ldots. = ({}^1L_x\, c_x - {}^1M_x)^2 + ({}^2L_x\, c_x - {}^2M_x)^2 + \ldots.$$

ein Minimum werden, oder es muß die Ableitung dieser Funktion nach c_x als der Veränderlichen verschwinden. Also muß

$$2\,({}^1L_x\,c_x - {}^1M_x)\,{}^1L_x + 2\,({}^2L_x\,c_x - {}^2M_x)\,{}^2L_x + \ldots = 0$$

sein, woraus:

$$c_x = \frac{{}^1L_x \cdot {}^1M_x + {}^2L_x \cdot {}^2M_x + \ldots}{{}^1L^2 + {}^2L^2 + \ldots}.$$

Mittels dieser Formel sind dann aus den beiden vorstehenden Tabellen folgende Werte für c_x gefunden:

	Wahrscheinlichkeit, im Laufe des nächsten Jahres zu sterben:
Für das Alter von 21 bis 30 Jahren	0,007897
" " " " 31 " 40 "	0,010486
" " " " 41 " 50 "	0,014778
" " " " 51 " 60 "	0,027399
" " " " 61 " 70 "	0,061600
" " " " 71 " 80 "	0,139412
" " " " 81 " 90 "	0,280944

Die so für zehnjährige Altersgruppen berechneten »Wahrscheinlichkeiten, im Laufe des nächsten Jahres zu sterben«, bezog *Heym* auf die Alter in der Mitte der Gruppen und interpolierte die Zahlen für die übrigen Alter unter Benutzung der Methode der zweiten Differenzreihen. Er läßt die Absterbeordnung mit 6415 Zwanzigjährigen beginnen, um sie mit der aus den belgischen Bevölkerungs- und Totenlisten von *Quetelet* konstruierten, die eben 6415 Lebende für das Alter 20 aufweist, von diesem Alter ab bequemer vergleichen zu können.[1])

5. Farrs English Life Table, Nr. 3.

Angaben über die Konstruktion der Tafel und über das zugrunde liegende Material hat *Farr* veröffentlicht in der Einleitung zu seinem umfangreichen Tabellenwerk: »English Life Table. Tables of Lifetimes, Annuities, and Premiums« (London 1864).

Die Tafel ist für Männer und Frauen getrennt berechnet. Das Material liefern die beiden Volkszählungen von 1841 und 1851 sowie die Angaben über 6 470 720 Gestorbene während der 17 Jahre 1838 bis 1854. Die Zählungsergebnisse sowie die Angaben über die Sterbefälle sind bis zum Alter 15 nach fünfjährigen, von da ab nach zehnjährigen Altersklassen unterschieden.

Farr geht von der Berechnung der Sterbeziffern für zehn- bzw. fünfjährige Altersklassen aus, indem er als Sterbeziffer (rate of mortality) m_x bezeichnet:

$$m_x = \frac{n \cdot d_x}{n \cdot P_x},$$

[1]) Vgl. *O. Fleischhauer,* Die Sterbekassen-Vereine. Weimar 1882. S. 9.

wo $n \cdot d_x$ die Anzahl der während n Jahren in der xten Altersklasse Gestorbenen und $n \cdot P_x$ die während der n Jahre von der durchschnittlichen Bevölkerung P verlebte Zeit bedeutet.

Zur Berechnung von m_x werden die Zahlen der Gestorbenen so verwendet, wie sie in den statistischen Aufzeichnungen gegeben sind. Die verlebte Zeit berechnet *Farr* in folgender Weise:

Er geht von der Annahme aus, daß die Bevölkerung sich in geometrischer Progression vermehre; d. h., wenn P_0 die Anfangsbevölkerung in einem gewissen Zeitpunkt und P_x dieselbe Bevölkerung nach x Jahren bezeichnet, so ist

$$P_x = P_0 \cdot r^x,$$

wo r das Verhältnis bezeichnet, in dem die Bevölkerung sich von einem Jahre zum andern vermehrt.

Sei nun y die Bevölkerung in einem gegebenen Zeitmoment, und bezeichne dy das Anwachsen der Bevölkerung in einem unendlich kleinen Zeitintervall dx, dann ist offenbar das Produkt aus dx und dem arithmetischen Mittel von y und y + dy die von der Bevölkerung in einem unendlich kleinen Zeitintervall verlebte Zeit:

$$= \frac{y + (y + dy)}{2} dx = \left(y + \frac{dy}{2}\right) dx = ydx + \tfrac{1}{2} dxdy.$$

Da nun $\frac{1}{2}$ dxdy als unendlich kleine Größe zweiter Ordnung gegen ydx vernachlässigt werden kann, ist die von der Bevölkerung in einem unendlich kleinen Zeitintervall durchlebte Zeit = ydx. Anderseits ist aber wegen der Annahme, daß die Bevölkerung sich in geometrischer Progression vermehre,

$$y = P_0 \cdot r^x;$$

also:

$$ydx = P_0 \cdot r^x \, dx.$$

Hieraus durch Integration zwischen den Grenzen 0 und x:

$$y = \int_0^x P_0 \, r^x \, dx = P_0 \int_0^x r^x \, dx = \frac{P_0}{\ln r} \Big[r^x \Big]_0^x$$

(ln r bezeichnet den natürlichen Logarithmus von r!)

also:

$$y = \frac{P_0}{\ln \cdot r} (r^x - r^0) = \frac{P_0}{\ln r} (r^x - 1)$$

oder, indem man zu dem Logarithmensystem mit der Basis 10 übergeht:

$$y = \frac{P_0 \cdot (\text{Mod} \cdot 10) \; (r^x - 1)}{{}^{10}\lg \, r}$$

wo Mod·10 = 0,43429 . . .

Nach dieser Formel wurde also die verlebte Zeit (die Divisoren der Sterbeziffern m_x) berechnet. P_0 bedeutet die Bevölkerung zu Anfang des Jahres 1838, und zwar wird P_0 gemäß der gemachten Annahme über das Anwachsen der Bevölkerung aus dem Ergebnis der Zählung von 1841 mittels der Formel gefunden:

$$P_0 = P_{38} = \frac{P_{41}}{r^{3\frac{1}{2}}}$$

(indem der Termin der Zählung von 1841 auf die Mitte des Jahres gerechnet wird!); r ergibt sich mittels der Gleichung: $\frac{P_{51}}{P_{41}} = r^{10}$ aus dem Vergleich der beiden Zählungen von 1841 und 1851.

Nachdem also für die verschiedenen zehnjährigen Altersklassen die Größen r aus den Zählungsergebnissen von 1841 und 1851 gebildet waren, wurden die Größen P_0, d. h. die Bevölkerung zu Anfang des Jahres 1838 für die verschiedenen Altersklassen berechnet; hieraus wurde dann nach der oben angegebenen Gleichung für die einzelnen zehn- bzw. fünfjährigen Altersklassen die verlebte Zeit gefunden. Durch Division der verlebten Zeit in die Zahlen der innerhalb der einzelnen Altersklassen Verstorbenen ergaben sich schließlich die Sterbeziffern m_x, und zwar bezieht Farr die für jede Altersklasse berechnete Sterbeziffer auf das mittelste Altersjahr der Klasse, also z. B. die für die Altersklasse 15 bis 25 berechnete Sterbeziffer auf das Alter 20, $= m_{20}$ usw.

Aus den Sterbeziffern m_x leitet nun Farr in folgender Weise die Erlebenswahrscheinlichkeiten p_x (und damit natürlich zugleich die Sterbenswahrscheinlichkeiten q_x) ab:

Er geht von der durch die Ausrechnung bestätigten Annahme aus, daß die Reihe der Sterbeziffern in einem nicht zu großen Zeitintervall in geometrischer Progression sich ändert,[1]) daß also, wenn für das Alter von a bis x sich der Wert m_x ergeben hat, die Gleichung besteht:

$$m_{x+z} = m_x \cdot \varrho,$$

wo $z = a - x$ und ϱ der Koeffizient ist, der die in geometrischer Progression fortschreitende Änderung der Sterbeziffern m_x ausdrückt. (Rate of increase of m_x!). Sei nun y die Zahl der Gleichaltrigen eines bestimmten Alters, dann vermindert sich diese Zahl während des unendlich kleinen Zeitintervalls dz vermöge der Einwirkung von m um

$$y \cdot m \cdot \varrho^z \, dz.$$

Bezeichnet man anderseits diese Verminderung der Lebenden während des unendlich kleinen Zeitintervalls dz mit dy, so ist:

$$dy = -y \cdot m \cdot \varrho^z \, dz$$

(das Vorzeichen ist negativ, weil die Bevölkerung abnimmt!) hieraus:

$$\frac{dy}{y} = -m \cdot \varrho^z \, dz.$$

Nach Integration zwischen den Grenzen 0 und z:

$$\int_0^z \frac{dy}{y} = -m \int_0^z \varrho^z \, dz.$$

Die linke Seite dieser Gleichung ist

$$= \ln \frac{y_z}{y_0}$$

(ln bezeichnet den Logarithmus naturalis). y_0 ist aber die Zahl der Lebenden zu Anfang des Intervalls von z Jahren und y_z die Zahl

[1]) Vgl. Farr, On the Construction of Life Tables; Assur. Magazine and Journal of the Institute of Actuaries. Vol. IX. 1861.

der gleichaltrig Lebenden zu Ende des Intervalls. Also ist $\frac{y_z}{y_0} =$ der Erlebenswahrscheinlichkeit $= p$. Es wird also:

$$\ln p = -m \int_0^z \varrho^z \, dz = \left[\frac{m}{\ln \varrho} \cdot \varrho^z\right]_0^z$$

$$= -\frac{m}{\ln \varrho}\left[\varrho^z - 1\right]$$

$$= +\frac{m}{\ln \varrho}\left[1 - \varrho^z\right]$$

Indem für die praktische Rechnung zu den Logarithmen mit der Basis 10 übergangen und $z = 1$ gesetzt wurde:

$$\frac{{}^{10}\lg p}{\text{Mod. } 10} = \frac{m \cdot (\text{Mod. } 10)}{{}^{10}\lg \varrho}\left(1 - \varrho\right), \text{ oder:}$$

$${}^{10}\lg p_x = \frac{m_x \, (\text{Mod. } 10)^2}{{}^{10}\lg \varrho_x}\left(1 - \varrho_x\right)$$

wo Mod. $10 = 0{,}43429 \ldots$ ist.

Mittels dieser Formel wurden dann die Erlebenswahrscheinlichkeiten $p_{20}, p_{30}, p_{40}, \ldots p_{90}$ berechnet.

Für die ersten fünf Lebensjahre wurden jedoch die Erlebenswahrscheinlichkeiten direkt hergeleitet aus den jährlichen Angaben über die Geburten und Sterbefälle: p_0, p_1, p_2, p_3, p_4. Genauere Angaben über die Art und Weise der Berechnung dieser Werte im einzelnen fehlen.

Die Erlebenswahrscheinlichkeiten p_7 und p_{12} (für die Altersklassen 5 bis 10 und 10 bis 15!) wurden mittels der Formel abgeleitet

$$p = \frac{2 - m}{2 + m} \quad ^{1)}$$

und der für p_{12} erhaltene Wert noch mit einer Korrektion versehen.

Die übrigen, zwischen den so bestimmten Werten $p_0, p_1, p_2, p_3, p_4, p_7, p_{12}, p_{20}, p_{30}, \ldots p_{90}$ liegenden Erlebenswahrscheinlichkeiten wurden durch Interpolation gefunden.

Aus der Reihe der p_x wurde dann schließlich die Absterbeordnung mittels der Formel

$$L_{x+1} = L_x \, p_x$$

abgeleitet.

B. Die Einwirkung der Sterbenswahrscheinlichkeiten q_x auf die Rentenwerte, Prämien und Prämienreserven.

Während Tabelle I die Sterbenswahrscheinlichkeiten enthält, sind in den Tabellen II bis IV die Werte der Renten $a_{x,\overline{z-x}|}$, der entsprechenden jährlichen Prämien und der zugehörigen Prämienreserven für die Versicherungskombinationen 30, 35, 40, . . bis 75 und lebenslänglich für die Eintrittsalter von 5 zu 5 Jahren, von 20 an beginnend, gegeben. Die Tabellen V dienen dazu, diese Werte

---

[1]) Vgl. *Bertillon,* Journal de la Société de statistique de Paris 1866: »Des diverses manières de mesurer la durée de la vie humaine.«

bei den einzelnen Tafeln in ihrer relativen Höhe darzustellen. Für die Reserven konnten Tabellen dieser letzten Art der Raumersparnis wegen nur für die Kombinationen 40, 50, 60 und 75 angefertigt werden. Doch genügen ja auch diese vier Kombinationen, um ein ungefähres Bild der obwaltenden Verhältnisse zu geben.

Zum Vergleiche sind noch die nach der Tafel der 23 deutschen Gesellschaften M u. W III berechneten Werte hinzugezogen. Diese Tafel ist ja keine eigentliche Volkssterbetafel, doch wird sie vielfach in der gleichen Weise, d. h. als Rechnungsgrundlage für Sterbekassen und Volksversicherungen, verwendet. Aus diesem Grunde ist diese Tafel auch für den Vergleich mit den eigentlichen Volkssterbetafeln herangezogen worden (siehe Einleitung).

Da, wie in der Einleitung ausgeführt wurde, sich allgemeine Grundsätze über die Einwirkung der Sterbenswahrscheinlichkeiten auf die Höhe der Rentenwerte, Prämien und Prämienreserven nicht aufstellen lassen, so müssen wir uns damit begnügen, diese Einwirkung an einigen Beispielen zu illustrieren.

Die Kurven der Sterbenswahrscheinlichkeiten der Deutschen und der Schweizerischen Sterbetafel schneiden sich vom Alter 20 ab gar nicht. Es sind in allen Altern die Sterbenswahrscheinlichkeiten der ersten Tafel höher als die der zweiten, was durch das Symbol ausgedrückt werden mag:

$$q\,(D) > q\,(Sch.).$$

Vergleicht man nun für beide Tafeln die Renten usw. (Tab. $V^{a,b}$), so sieht man ohne weiteres, daß für alle Alter die Prämien nach der Deutschen Tafel höher, dagegen die Renten nach dieser Tafel niedriger als nach der andern sind, d. h., daß

$$P\,(D) > P\,(Sch.) \text{ und}$$
$$a\,(D) < a\,(Sch.).$$

Betreffend die Rentenwerte kann man übrigens bemerken, daß der Unterschied für die beiden Tafeln bei einem bestimmten Eintrittsalter mit der Versicherungdauer steigt und bei einer bestimmten Versicherungsdauer mit dem steigenden Eintrittsalter fällt.

Es ist auch, wie die Tabellen V^c ergeben, die Prämienreserve nach der Deutschen Tafel kleiner als nach der Schweizerischen:

$$V\,(D) < V\,(Sch.)$$

bei allen Eintrittsaltern der Kombinationen auf das 40. und 50. Lebensjahr. (Vgl. Tab. V^c, 1 u. 2.) Bei den Abkürzungen auf die höheren Lebensalter ändert sich jedoch dies Verhältnis, so daß bei der Abkürzung auf 60, allerdings nur für die ersten 15 bzw. 5 Versicherungsjahre, $V\,(D) > V\,(Sch.)$ wird (Tab. V^c, 3) und ebenso bei der Abkürzung auf 75 für die Eintrittsalter bis zu 40, jedoch auch nur für die ersten 10 bis 30 Versicherungsjahre (Tab. V^c, 4).

Ebenso hat die Kurve der Sterbenswahrscheinlichkeiten der Tafel von *Deparcieux* ungefähr vom Alter 37 ab mit den Kurven der übrigen Tafeln keine Schnittpunkte mehr, sie besitzt von diesem Alter ab für die ganze Lebensdauer die niedrigsten Werte.

Die Tafel von *Deparcieux* hat auch vom Alter 40 ab für alle Abkürzungen die höchsten Rentenwerte (Tabelle V^a). Bei niedrigeren

Eintrittsaltern zeigen jedoch in kürzeren Versicherungsdauern andere Tafeln höhere Rentenwerte, so die Schweizerische und die *Heym*sche Tafel. Und zwar sind dieses diejenigen Tafeln, deren Sterbenswahrscheinlichkeiten in diesen Altern am meisten von denen der *Deparcieux*schen Tafel abweichen.

Überhaupt kann man die Beobachtung machen, daß, je niedriger das Eintrittsalter ist, eine desto längere Versicherungsdauer erforderlich ist, wenn die *Deparcieux*sche Tafel die höchsten Rentenwerte erreichen soll. Dies trifft für das Eintrittsalter 30 erst bei der Abkürzung 60, für 25 erst bei 75 zu; schließlich erreicht sie für das Eintrittsalter 20 die höchsten Werte überhaupt nicht mehr, sondern wird von der Schweizerischen und der *Heym*schen Tafel, also von den Tafeln, deren Sterbenswahrscheinlichkeiten am meisten von den ihren abweichen, überholt.

Die *Deparcieux*sche Tafel hat bei allen Abkürzungen vom Eintrittsalter 40 ab die billigsten Nettoprämien und wird desto teurer, je niedriger das Eintrittsalter ist, d. h. je mehr ihre höheren Sterbenswahrscheinlichkeiten der jüngern Alter zur Wirkung kommen. So wird die jährliche Prämie bei dem Eintrittsalter 35 für die Abkürzung 40 schon höher als bei der *Heym*schen und der Schweizerischen Tafel (Tabelle V^b). Für die höheren Eintrittsalter ist die Tafel von *Deparcieux* aber bei dieser Abkürzung immer noch die billigste.

Bei dem Eintrittsalter 30 wird die Tafel von *Deparcieux* erst die billigste von der Abkürzung 60 an, während sie desto teurer wird, je kürzere Zeit die Versicherungsdauer läuft; bei dem Eintrittsalter von 30 Jahren ist sie für die Abkürzung 35 am teuersten.

Bei dem Eintrittsalter 25 ist die erwähnte Tafel am teuersten für die Kombination 30 und 35 und am billigsten für die Kombinationen von 75 an.

Bei dem Eintrittsalter 20 schließlich wird sie in allen Abkürzungen bis zu 65 nur von M u. W III übertroffen, während sie für die folgenden Abkürzungen außerdem noch durch die *Farr*sche und die Deutsche Tafel überholt wird.

Die *Deparcieux*sche Tafel gibt die niedrigsten Reserven, bei der Abkürzung auf das 40. Lebensjahr (Tab. V^c, 1) für die Eintrittsalter 30 und 35; für das Eintrittsalter 20 jedoch erst nach zehnjährigem Versicherungsbestande. Für die ersten Jahre gibt bei diesem Eintrittsalter M u. W III noch niedrigere Reserven. In den Altern bis 25 hat übrigens M u. W III auch höhere Sterbenswahrscheinlichkeiten.

Bei der Abkürzung 50 (Tab. V^c, 2) hat die Tafel von *Deparcieux* für das Eintrittsalter 20 die niedrigsten Reserven. Bei 25 ist das schon nicht mehr durchweg bei allen Reserven der ganzen Versicherungsdauer der Fall. Bei 40 ergibt die Tafel sogar die höchsten Reserven. In den ersten Jahren, von 20 bis 35, hat die *Deparcieux*sche Tafel höhere Sterbenswahrscheinlichkeiten als die anderen Tafeln und wird nur in dem Intervall 20 bis 25 von M u. W III übertroffen. Je mehr nun die niedrigeren Sterbenswahrscheinlichkeiten der späteren Jahre einwirken, desto größer wird die Reserve.

Die Kurven der Sterbenswahrscheinlichkeiten der Deutschen Volkssterbetafel und M u. W III schneiden sich etwa beim Alter 45;

bis 45 ist: q (M u. W III) > q (D); von diesem Alter ab umgekehrt. Für jedes dieser beiden Intervalle kann man ohne Mühe die bekannten Relationen für Rentenwerte und Prämien feststellen: für kleinere q_x werden auch die Prämien kleiner und die Renten größer und umgekehrt.

Die Reserven sind in den Abkürzungen 40 und 50 nach der Deutschen Tafel größer und ebenso für die Abkürzung 60 und 75 (vgl. Tab. V^c) bei den Eintrittsaltern bis zu 40 bzw. 30.

Vom Eintrittsalter 60 an gibt M u. W III die höheren Werte, bei den dazwischenliegenden Eintrittsaltern variierend.

Als zwei Tafeln, deren Sterbenswahrscheinlichkeits-Kurven mehrere Schnittpunkte haben, mögen schließlich noch die Schweizerische und die *Heym*sche Tafel verglichen werden. Bis zum Alter 35 ungefähr ist q (Sch) < q (H) und ebenso von 59 an. Von 35 bis etwa 54 ist q (H) < q (Sch), in den Altern 54 bis 59 hat bald die eine, bald die andere Tafel höhere Sterbenswahrscheinlichkeiten.

Die Rentenwerte sind, wie Tab. V^a zeigt, für das Eintrittsalter 20 bei der Schweizer Tafel für alle Abkürzungen größer; für die Eintrittsalter 35 und 40 sind die Rentenwerte bei der *Heym*schen und vom Alter 55 an wieder bei der Schweizer am größten.

In den jüngeren Altern hat, entsprechend dem Verlaufe der Sterbenswahrscheinlichkeiten, die *Heym*sche Tafel die höheren Nettoprämien (Tab. V^b); für Beitrittsalter 20 trifft das in allen Abkürzungen zu. Je höher aber das Eintrittsalter wird, umsomehr wechselt das Verhältnis. Bei dem Eintrittsalter 25 ist P (H) > P (Sch) für die Abkürzungen bis zu 50; von diesem Schlußalter ab ist das Verhältnis wieder wechselnd. Für die lebenslängliche Versicherung ist P (H) > P (Sch). Beim Eintrittsalter 30 ist P (H) > P (Sch) bis zur Abkürzung 45. Von diesem Schlußalter ab ist das Verhältnis umgekehrt. Bei Eintritt 35 ist P (Sch) > P (H) in allen Abkürzungen, entsprechend den zwischen 35 bis 54 beträchtlich höheren Sterbewahrscheinlichkeiten der Schweizer Tafel. Überhaupt: Je mehr die Sterbenswahrscheinlichkeiten der höheren Alter einwirken, umsomehr ändert sich das Verhältnis in der relativen Höhe zugunsten der *Heym*schen Tafel.

Was die Reserven anlangt, so ist V (H) > V (Sch) bei Abkürzung 40 (Tab. V^c, 1) in allen Eintrittsaltern. Und ebenso bei Abkürzung 50 (Tab. V^c, 2) bei dem Eintrittsalter 30. Bei Eintrittsalter 35 dieser Abkürzung ist nach zehnjähriger Versicherungsdauer das Verhältnis umgekehrt; bei dem Eintrittsalter 40 ist stets V (H) < V (Sch). Bei Abkürzung 60 (Tab. V^c, 3) ist V (Sch) > V (H) beim Eintrittsalter 20. Bei 25 und 30 ändert sich jedoch das Verhältnis für die späteren Versicherungsjahre. So gibt bei dem Eintrittsalter 25 für die Reserve nach 30 und bei dem Eintrittsalter 30 für die Reserve nach 25 Jahren die *Heym*sche Tafel höhere Werte. Bei der Abkürzung 75 (Tab. V^c, 4) ist für alle Eintrittsalter von 40 Jahren an V (H) > V (Sch). Für die jüngeren Eintrittsalter jedoch ist das Verhältnis bei den Reserven der ersten Versicherungsjahre umgekehrt, und zwar ist V (Sch) um so länger größer als V (H), je früher das Eintrittsalter liegt. Bei Eintrittsalter 20 bleibt V (Sch) bis zur Versicherungsdauer von 25 Jahren größer als V (H).

Tabelle I. Die Sterbenswahrscheinlichkeiten q_x.

	Sterbetafel des Deutschen Reichs (Männer) 1871/1881	Tafel der 23 deutschen Gesellschaften M u. WIII	Heyms Sächsische Volks-Sterbetafel	Tafel von Deparcieux (1746)	Farrs Englische Tafel Nr. 3 (Männer)	Schweizerische Sterblichkeitstafel für Männer (Durrersche Tafel) 1881 bis 1888
	q_x	q_x	q_x	q_x	q_x	q_x
0	0,2527	—	—	—	0,1636	0,1820
1	0,0649	—	—	—	0,0643	0,0334
2	0,0332	—	—	—	0,0355	0,0164
3	0,0231	—	—	0,0300	0,0238	0,0126
4	0,0170	—	—	0,0227	0,0178	0,0097
5	0,0130	—	—	0,0190	0,0136	0,0070
6	0,0103	—	—	0,0161	0,0108	0,0059
7	0,0082	—	—	0,0142	0,0092	0,0049
8	0,0066	—	—	0,0133	0,0076	0,0042
9	0,0055	—	—	0,0112	0,0065	0,0037
10	0,0047	0,0031	—	0,0091	0,0056	0,0033
11	0,0041	0,0031	—	0,0069	0,0051	0,0030
12	0,0037	0,0033	—	0,0069	0,0048	0,0029
13	0,0035	0,0040	—	0,0070	0,0047	0,0029
14	0,0035	0,0051	—	0,0070	0,0048	0,0031
15	0,0039	0,0060	—	0,0071	0,0052	0,0034
16	0,0045	0,0072	—	0,0083	0,0056	0,0040
17	0,0053	0,0082	—	0,0084	0,0062	0,0046
18	0,0061	0,0091	—	0,0084	0,0069	0,0053
19	0,0068	0,0098	—	0,0085	0,0076	0,0059
20	0,0075	0,0102	0,0073	0,0098	0,0083	0,0064
21	0,0080	0,0104	0,0074	0,0099	0,0085	0,0066
22	0,0085	0,0105	0,0074	0,0100	0,0086	0,0069
23	0,0085	0,0105	0,0073	0,0101	0,0088	0,0070
24	0,0085	0,0104	0,0074	0,0102	0,0090	0,0072
25	0,0085	0,0103	0,0078	0,0103	0,0092	0,0074
26	0,0086	0,0102	0,0080	0,0104	0,0093	0,0076
27	0,0087	0,0102	0,0082	0,0106	0,0095	0,0078
28	0,0088	0,0103	0,0083	0,0107	0,0097	0,0081
29	0,0090	0,0105	0,0087	0,0108	0,0099	0,0083
30	0,0093	0,0107	0,0088	0,0109	0,0101	0,0086
31	0,0095	0,0110	0,0094	0,0110	0,0103	0,0089
32	0,0098	0,0113	0,0096	0,0111	0,0105	0,0092
33	0,0102	0,0117	0,0099	0,0113	0,0107	0,0097
34	0,0106	0,0121	0,0102	0,0114	0,0110	0,0101
35	0,0110	0,0126	0,0106	0,0115	0,0113	0,0106
36	0,0115	0,0131	0,0105	0,0117	0,0116	0,0108
37	0,0120	0,0136	0,0108	0,0103	0,0119	0,0110
38	0,0125	0,0141	0,0111	0,0104	0,0122	0,0113
39	0,0131	0,0145	0,0113	0,0105	0,0126	0,0118
40	0,0136	0,0148	0,0116	0,0106	0,0130	0,0126
41	0,0142	0,0152	0,0119	0,0108	0,0134	0,0133
42	0,0148	0,0155	0,0126	0,0109	0,0138	0,0139
43	0,0154	0,0158	0,0130	0,0110	0,0143	0,0143
44	0,0160	0,0162	0,0139	0,0111	0,0149	0,0148
45	0,0168	0,0166	0,0145	0,0112	0,0154	0,0152
46	0,0176	0,0170	0,0151	0,0130	0,0160	0,0158
47	0,0185	0,0176	0,0156	0,0132	0,0167	0,0165
48	0,0194	0,0182	0,0160	0,0150	0,0173	0,0174
49	0,0204	0,0190	0,0171	0,0152	0,0181	0,0186

	Sterbetafel des Deutschen Reichs (Männer) 1871/1881	Tafel der 23 deutschen Gesellschaften M u. W III	Heyms Sächsische Volks-Sterbetafel	Tafel von Deparcieux (1746)	Farrs Englische Tafel Nr. 3 (Männer)	Schweizerische Sterblichkeitstafel für Männer (Durrersche Tafel) 1881 bis 1888
	q_x	q_x	q_x	q_x	q_x	q_x
50	0,0214	0,0200	0,0179	0,0172	0,0188	0,0198
51	0,0226	0,0212	0,0191	0,0193	0,0202	0,0209
52	0,0237	0,0225	0,0206	0,0196	0,0211	0,0219
53	0,0250	0,0240	0,0224	0,0200	0,0223	0,0228
54	0,0264	0,0255	0,0240	0,0223	0,0234	0,0242
55	0,0279	0,0271	0,0263	0,0228	0,0246	0,0257
56	0,0296	0,0288	0,0280	0,0234	0,0258	0,0276
57	0,0314	0,0305	0,0298	0,0259	0,0273	0,0296
58	0,0334	0,0324	0,0318	0,0266	0,0288	0,0321
59	0,0357	0,0344	0,0344	0,0273	0,0306	0,0347
60	0,0382	0,0367	0,0376	0,0281	0,0325	0,0370
61	0,0410	0,0392	0,0400	0,0289	0,0347	0,0392
62	0,0441	0,0421	0.0440	0,0320	0,0371	0,0414
63	0,0475	0,0450	0,0480	0,0331	0,0397	0,0446
64	0,0512	0,0483	0.0527	0,0342	0,0427	0,0483
65	0,0552	0,0522	0,0581	0,0380	0,0459	0,0526
66	0,0596	0,0564	0,0628	0,0421	0,0495	0,0567
67	0,0643	0,0610	0,0682	0,0467	0,0534	0,0611
68	0,0694	0,0663	0,0736	0,0519	0,0576	0,0657
69	0,0750	0,0718	0,0803	0,0578	0,0623	0,0716
70	0,0811	0,0780	0,0869	0,0613	0,0673	0,0781
71	0,0877	0,0845	0,0973	0,0687	0,0727	0,0855
72	0,0949	0,0911	0,1054	0,0738	0,0786	0,0931
73	0,1027	0,0978	0,1144	0,0797	0,0848	0,1010
74	0,1110	0,1056	0,1246	0,0866	0,0916	0,1097
75	0,1200	0,1127	1,1345	0,0900	0,0988	0.1192
76	0,1296	0,1213	0,1433	0,0990	0,1064	0,1295
77	0,1399	0,1307	0,1519	0,1098	0,1146	0,1402
78	0,1508	0,1403	0,1611	0,1169	0,1232	0,1513
79	0,1623	0,1474	0,1722	0,1324	0,1322	0,1630
80	0,1745	0,1547	0,1860	0,1441	0,1418	1,1740
81	0,1873	0,1576	0,1892	0,1584	0,1519	0,1848
82	0,2007	0,1584	0,2061	0,1647	0,1625	0,1948
83	0,2147	0 1547	0,2214	0,1690	0,1736	0,2064
84	0,2290	0,1535	0,2402	0,1864	0,1851	0,2184
85	0,2436	0,1525	0,2645	0,2083	0,1972	0,2326
86	0,2585	0,1540	0,2807	0,2368	0,2096	0,2495
87	0.2734	0,1572	0,3049	0,2414	0,2226	0,2680
88	0,2885	0,1676	0,3333	0,2727	0,2360	0,2876
89	0,3037	0,1689	0,3684	0,3125	0,2499	0,3025
90	0,3190	—	0,3750	0,3636	0,2642	0,3178
91	0,3346	—	0,4000	0,4286	0.2789	0,3382
92	0,3505	—	0,4444	0,5000	0,2940	0,3656
93	0,3669	—	0,4000	0,5000	0,3094	0,4163
94	0,3840	—	0,6667	1,0000	0,3252	0,4594
95	0,4022	—	1,0000	—	0,3414	0,4865
96	0,4216	—	—	—	0,3578	—
97	0,4426	—	—	—	0,3745	—
98	0,4656	—	—	—	0,3914	—
99	0.4910	—	—	—	0,4086	—
100	0,5193	—	—	—	0,4259	—
101	—	—	—	—	0,4434	—
102	—	—	—	—	0,4610	—
103	—	—	—	—	0,4786	—
104	—	—	—	—	0,4964	—
105	—	—	—	—	0,5141	—
106	—	—	—	—	0,5318	—
107	—	—	—	—	0,5495	—
108	—	—	—	—	0,5671	—

Tabelle II. Temporäre Renten $a_{x,\,\overline{z-x|}}$

Beitrittsalter	Schlußalter z: 30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	100	Name der Sterbetafel	Beitrittsalter
20	8,315	11,303	13,687	15,567	17,026	18,135	18,951	19,523	19,894	20,106	20,250	Deutsche Tafel 1871/81	20
	8,242	11,165	13,480	15,293	16,700	17,775	18,570	19,132	19,501	19,715	19,874	M u. W III	
	8,341	11,351	13,759	15,674	17,179	18,340	19,205	19,816	20,208	20,425	20,561	Heyms Sächs. Volkstafel	
	8,251	11,175	13,502	15,359	16,834	17,980	18,845	19,479	19,924	20,204	20,441	Tafel von Deparcieux	
	8,298	11,262	13,624	15,490	16,948	18,068	18,906	19,509	19,917	20,167	20,373	Farr Nr. 3	
	8,360	11,385	13,807	15,727	17,227	18,377	19,232	19,837	20,234	20,465	20,624	Schweizer. (Durrer) Tafel	
25	4,596	8,294	11,244	13,571	15,378	16,750	17,760	18,468	18,927	19,189	19,368	Deutsche Tafel 1871/81	25
	4,581	8,239	11,136	13,405	15,165	16,510	17,505	18,208	18,669	18,937	19,137	M u. W III	
	4,602	8,311	11,280	13,640	15,494	16,925	17,992	18,744	19,228	19,496	19,663	Heyms Sächs. Volkstafel	
	4,580	8,233	11,139	13,458	15,300	16,733	17,813	18,605	19,160	19,510	19,805	Tafel von Deparcieux	
	4,590	8,267	11,196	13,511	15,320	16,709	17,748	18,496	19,002	19,312	19,567	Farr Nr. 3	
	4,605	8,323	11,299	13,658	15,502	16,915	17,967	18,710	19,198	19,481	19,677	Schweizer. (Durrer) Tafel	
30		4,588	8,250	11,137	13,378	15,080	16,334	17,213	17,782	18,107	18,330	Deutsche Tafel 1871/81	30
		4,575	8,198	11,037	13,238	14,921	16,166	17,045	17,622	17,957	18,207	M u. W III	
		4,591	8,264	11,185	13,480	15,251	16,571	17,502	18,100	18,432	18,638	Heyms Sächs. Volkstafel	
		4,575	8,215	11,119	13,427	15,220	16,573	17,565	18,261	18,698	19,069	Tafel von Deparcieux	
		4,581	8,231	11,115	13,368	15,098	16,393	17,325	17,956	18,341	18,660	Farr Nr. 3	
		4,594	8,271	11,186	13,464	15,211	16,509	17,428	18,031	18,381	18,623	Schweizer. (Durrer) Tafel	
35			4,571	8,174	10,972	13,097	14,661	15,759	16,469	16,875	17,152	Deutsche Tafel 1871/81	35
			4,557	8,126	10,895	13,010	14,575	15,681	16,407	16,828	17,142	M u. W III	
			4,578	8,217	11,077	13,283	14,928	16,088	16,834	17,247	17,504	Heyms Sächs. Volkstafel	
			4,573	8,221	11,119	13,372	15,072	16,318	17,192	17,741	18,207	Tafel von Deparcieux	
			4,570	8,181	11,003	13,169	14,790	15,957	16,747	17,230	17,629	Farr Nr. 3	
			4,577	8,204	11,039	13,212	14,828	15,971	16,722	17,157	17,458	Schweizer. (Durrer) Tafel	
40				4,547	8,077	10,758	12,732	14,116	15,012	15 524	15,875	Deutsche Tafel 1871/81	40
				4,538	8,059	10,749	12,740	14,146	15,069	15,605	16,004	M u. W III	
				4,566	8,153	10,921	12,984	14,440	15,375	15,893	16,216	Heyms Sächs. Volkstafel	
				4,577	8,213	11,039	13,172	14,735	15,831	16,521	17,105	Tafel von Deparcieux	
				4,554	8,111	10,843	12,887	14,359	15,355	15,963	16,466	Farr Nr. 3	
				4,555	8,115	10,844	12,874	14,310	15,252	15,799	16,177	Schweizer. (Durrer) Tafel	
45					4,517	7,947	10,473	12,245	13,392	14,047	14,495	Deutsche Tafel 1871/81	45
					4,522	7,976	10,532	12,338	13,523	14,211	14,724	M u. W III	
					4,539	8,043	10,658	12,495	13,679	14,334	14,748	Heyms Sächs. Volkstafel	
					4,562	8,107	10,782	12,744	14,118	14,984	15,716	Tafel von Deparcieux	
					4,531	8,010	10,613	12,488	13,757	14,532	15,172	Farr Nr. 3	
					4,532	8,006	10,590	12,418	13,618	14,314	14,795	Schweizer. (Durrer) Tafel	
50						4,474	7,708	10,078	11,574	12,420	13,013	Deutsche Tafel 1871/81	50
						4,485	7,805	10,149	11,688	12,582	13,248	M u. W III	
						4,508	7,859	10,227	11,748	12,590	13,110	Heyms Sächs. Volkstafel	
						[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Tafel von Deparcieux	

										4,103	7,575	Tafel von Deparcieux	70
										4,063	7,422	Farr Nr. 3	
										3,966	6,708	Schweizer. (Durrer) Tafel	
75											5,299	Deutsche Tafel 1871/81	75
											5,677	M u. W III	
											5,035	Heyms Sächs. Volkstafel	
											6,060	Tafel von Deparcieux	
											6,022	Farr Nr. 3	
											5,323	Schweizer. (Durrer) Tafel	
80											4,187	Deutsche Tafel 1871/81	80
											4,716	M u. W III	
											4,026	Heyms Sächs. Volkstafel	
											4,662	Tafel von Deparcieux	
											4,841	Farr Nr. 3	
											4,248	Schweizer. (Durrer) Tafel	
85											3,337	Deutsche Tafel 1871/81	85
											3,471	M u. W III	
											3,048	Heyms Sächs. Volkstafel	
											3,457	Tafel von Deparcieux	
											3,887	Farr Nr. 3	
											3,379	Schweizer. (Durrer) Tafel	

Tabelle III. Jährliche Nettoprämien $P_{x,\overline{z-x|}}$

Eintrittsalter	Schlußalter z= 30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	100	Name der Sterbetafel	Eintrittsalter
20	86,44	54,66	39,25	30,42	24,92	21,33	18,95	17,40	16,45	15,92	15,57	Deutsche Tafel 1871/81	20
	87,51	55,75	40,37	31,57	26,06	22,44	20,03	18,45	17,46	16,91	—	M u. W III	
	86,08	54,28	38,86	29,98	24,39	20,71	18,25	16,65	15,67	15,14	14,82	Heyms Sächs. Volkstafel	
	87,38	55,67	40,24	31,29	25,59	21,80	19,25	17,52	16,37	15,68	15,11	Tafel von Deparcieux	
	86,70	54,98	39,58	30,74	25,19	21,53	19,08	17.44	16,39	15,77	15,27	Farr Nr. 3	
	85,79	54,02	38,61	29,77	24,23	20,60	18,18	16,59	15,61	15,05	14,67	Schweizer. (Durrer) Tafel	
25	183,75	86,76	55,12	39,87	31,21	25,89	22,49	20,33	19,02	18,30	17,82	Deutsche Tafel 1871/81	25
	184,46	87,56	55,99	40,78	32,13	26,75	23,31	21,10	19,75	18,99	—	M u. W III	
	183,49	86,50	54,84	39,50	30,72	25,27	21,76	19,53	18,19	17,48	17,04	Heyms Sächs. Volkstafel	
	184,53	87,65	55,96	40,49	31,54	25,95	22,32	19,93	18,38	17,44	16,68	Tafel von Deparcieux	
	184,07	87,15	55,50	40,20	31,46	26,03	22,53	20,25	18,81	17,97	17,29	Farr Nr. 3	
	183,35	86,34	54,69	39,40	30,69	25,30	21,84	19,63	18,27	17,52	17,00	Schweizer. (Durrer) Tafel	
30		184,16	87,40	55,98	40,93	32,50	27,41	24,28	22,42	21,41	20,74	Deutsche Tafel 1871/81	30
		184,77	88,16	56,79	41,72	33,21	28,04	24,85	22,93	21.87	—	M u. W III	
		184,02	87,19	55,59	40,37	31,75	26,53	23,32	21,43	20.44	19,84	Heyms Sächs. Volkstafel	
		184,78	87,91	56,12	40,66	31,89	26,52	23,11	20,95	19,66	18,63	Tafel von Deparcieux	
		184,47	87,68	56,15	40,99	32,42	27,19	23,91	21,88	20,71	19,78	Farr Nr. 3	
		183,87	87,08	55,58	40,45	31,93	26.76	23,56	21,64	20.59	19,88	Schweizer. (Durrer) Tafel	
35			184,97	88,52	57,33	42,54	34,39	29,64	26,90	25,44	24,48	Deutsche Tafel 1871/81	35
			185,65	89,25	57,97	43,05	34,79	29,96	27,13	25.61	—	M u. W III	
			184,64	87,88	56,46	41,47	33,17	28,34	25,59	24.17	23,31	Heyms Sächs. Volkstafel	
			184,87	87,82	56,12	40,97	32.53	27,47	24,35	22,55	21,11	Tafel von Deparcieux	
			185,01	88,41	57,07	42.12	33,80	28,85	25,90	24,22	22,91	Farr Nr. 3	
			184,69	88,08	56,77	41,87	33,62	28,80	25,99	24,47	23,46	Schweizer. (Durrer) Tafel	
40				186,12	90,—	59,14	44.73	37,03	32,80	30,60	29,18	Deutsche Tafel 1871/81	40
				186,52	90,26	59,21	44,68	36,88	32,55	30,27	—	M und W III	
				185,20	88,84	57,75	43,20	35,44	31,23	29,11	27,85	Heyms Sächs. Volkstafel	
				184,67	87,94	56,77	42,10	34,05	29,35	26,71	24,65	Tafel von Deparcieux	
				185,78	89,47	58,41	43,78	35,83	31,31	28,83	26,91	Farr Nr. 3	
				185,71	89,41	58,40	43,86	36,07	31,75	29,48	28,00	Schweizer. (Durrer) Tafel	
45					187,58	92,01	61,67	47,85	40,86	37,37	35,17	Deutsche Tafel 1871/81	45
					187,35	91,56	61,13	47,24	40,13	36,55	—	M u. W. III	
					186,49	90,52	60,05	46,21	39,29	35,95	34,01	Heyms Sächs. Volkstafel	
					185,41	89,53	58,93	44,65	37,01	32,92	29,81	Tafel von Deparcieux	
					186,90	91,02	60,41	46,26	38,88	35,00	32.09	Farr Nr. 3	
					186,83	91,08	60,61	46,71	39,62	36,05	33,77	Schweizer. (Durrer) Tafel	
50						189,70	94,92	65,41	52,58	46,64	43,03	Deutsche Tafel 1871/81	50
						189,13	94,31	64,71	51,74	45,66		M u. W III	
						188,25	93,42	63,97	51,80	45,61	42,78	Heyms Sächs. Volkstafel	
						187,99	92,61	62,81	48,48	41,65	36,69	Tafel von Deparcieux	
						[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	

55	Deutsche Tafel 1871/81	58,58	60,—	71,29	99,35	192,75	55
	M u. W III	—	58,92	70,43	98,75	192,38	
	Heyms Sächs. Volkstafel	54,20	59,92	70,82	98,63	192,07	
	Tafel von Deparcieux	44,98	53,37	65,92	95,49	190,29	
	Farr Nr. 3	47,94	55,97	68,08	96,94	191,13	
	Schweizer. (Durrer) Tafel	52,09	58,65	70,12	98,39	191,89	
60	Deutsche Tafel 1871/81	68,22	81,01	106,77	197,80		60
	M u. W III	—	79,46	105,54	197.01		
	Heyms Sächs. Volkstafel	70,40	81.97	107,05	197,57		
	Tafel von Deparcieux	56,24	71,94	99,37	192,74		
	Farr Nr. 3	60.28	75,67	102.66	195,00		
	Schweizer. (Durrer) Tafel	66,50	79,47	105,52	197,01		
65	Deutsche Tafel 1871/81	88,54	118,96	206,20			65
	M u. W III	—	117,10	204,78			
	Heyms Sächs. Volkstafel	93.36	121.63	207,72			
	Tafel von Deparcieux	73,55	108,66	198,31			
	Farr Nr. 3	77,43	112,32	201,61			
	Schweizer. (Durrer) Tafel	86,66	117,25	204,89			
70	Deutsche Tafel 1871/81	116,60	219,47				70
	M u. W III	—	217,83				
	Heyms Sächs. Volkstafel	124,68	223,54				
	Tafel von Deparcieux	98,19	209,93				
	Farr Nr. 3	100,91	212,32				
	Schweiver. (Durrer) Tafel	115,26	218,35				
75	Deutsche Tafel 1871/81	154,90					75
	M u. W III	—					
	Heyms Sächs. Volkstafel	164,77					
	Tafel von Deparcieux	131,21					
	Farr Nr. 3	132,24					
	Schweizer. (Durrer) Tafel	154,07					
80	Deutsche Tafel 1871/81	205,04					80
	M u. W III	—					
	Heyms Sächs. Volkstafel	214,54					
	Tafel von Deparcieux	180,69					
	Farr Nr. 3	172,76					
	Schweizer. (Durrer) Tafel	201.59					
85	Deutsche Tafel 1871/81	265,87					85
	M u. W III	—					
	Heyms Sächs. Volkstafel	294.27					
	Tafel von Deparcieux	255.47					
	Farr Nr. 3	223,42					
	Schweizer. (Durrer) Tafel	262,10					

Tabelle IV. Prämienreserven.

Ablauf der Versicherung: 30.

Beitrittsalter in Jahren	Name der Sterbetafel	Prämienreserve nach Jahren
		5
20	Deutsche Tafel 71/81 . .	447,25
	M und W III	444,14.
	Heyms Sächs. Volkstafel	448,29
	Tafel von Deparcieux . .	444,94
	Farr Nr. 3	446,87
	Schweiz. (Durrer) Tafel .	449,22

Ablauf der Versicherung: 35.

Beitrittsalter in Jahren	Name der Sterbetafel	Prämienreserve nach Jahren	
		5	10
20	Deutsche Taf. 71/81	266,23	594,10
	M und W III . . .	262,02	590,25
	Heyms Sächs. Volkstaf.	267,77	595,56
	Taf. von Deparcieux	263,33	590,64
	Farr Nr. 3	265,97	593,23
	Schweiz. (Durrer) Tafel	269,01	596,53
25	Deutsche Taf. 71/81	446,83	
	M und W III . . .	444,72	
	Heyms Sächs. Volkstaf.	447,65	
	Taf. von Deparcieux	444,31	
	Farr Nr. 3	445,84	
	Schweiz. (Durrer) Tafel	448,05	

Ablauf der Versicherung: 40.

Beitrittsalter in Jahren	Name der Sterbetafel	Prämienreserve nach Jahren		
		5	10	15
20	Deutsche Taf. 71/81	178,45	397,27	666,06
	M und W III . . .	173,91	391,81	661.98
	Heyms Sächs. Volkstaf.	180.21	399,36	667,31
	Taf. von Deparcieux	175,02	391,58	661.33
	Farr Nr. 3	178.20	395,87	664.57
	Schweiz. (Durrer) Tafel	181.65	400,94	668,54
25	Deutsche Taf. 71/81	266,35	593.53	
	M und W III . . .	263,78	590,81	
	Heyms Sächs. Volkstaf.	267,33	594,18	
	Taf. von Deparcieux	262,51	589,48	
	Farr Nr. 3	264,87	591,84	
	Schweiz. (Durrer) Tafel	26797	594,96	
30	Deutsche Taf. 71/81	445,95		
	M und W III . . .	444,21		
	Heyms Sächs. Volkstaf.	446,11		
	Taf. von Deparcieux	443.36		
	Farr Nr. 3	444,78		
	Schwe z. (Durrer) Tafel	446,69		

Tabelle IV. Prämienreserven (Fortsetzung).

Ablauf der Versicherung: 45.

Eintritts-alter	Name der Sterbetafel	Prämienreserve nach Jahren:			
		5	10	15	20
20	Deutsche Tafel 71/81	128,19	284,59	474,89	707,92
	M und W III	123,49	278,34	468,68	703,24
	Heyms Sächs. Volkstafel	129,78	286,40	475,75	708,71
	Tafel von Deparcieux	123,76	276,03	464,74	702,00
	Farr Nr. 3	127,76	282,47	471,84	706,03
	Schweiz. (Durrer) Tafel	131,53	288,71	478,35	710,35
25	Deutsche Tafel 71/81	179,39	397,68	664,97	
	M und W III	176,67	393,82	661,42	
	Heyms Sächs. Volkstafel	179,97	397,57	665,26	
	Tafel von Deparcieux	173,78	389,14	659,92	
	Farr Nr. 3	177,36	394,48	662,97	
	Schweiz. (Durrer) Tafel	180,99	399,35	666,48	
30	Deutsche Tafel 71/81	266,00	591,73		
	M und W III	263,75	588,78		
	Heyms Sächs. Volkstafel	265,36	591,80		
	Tafel von Deparcieux	260,66	588,38		
	Farr Nr. 3	263,93	590,30		
	Schweiz. (Durrer) Tafel	266,60	592,78		
35	Deutsche Tafel 71/81	443,77			
	M und W III	441,46			
	Heyms Sächs. Volkstafel	444,36			
	Tafel von Deparcieux	443,27			
	Farr Nr. 3	443,40			
	Schweiz. (Durrer) Tafel	444,75			

Ablauf der Versicherung: 50.

Eintritts-alter	Name der Sterbetafel	Prämienreserve nach Jahren:				
		5	10	15	20	25
20	Deutsche Tafel 71/81	96,83	214,27	355,59	525,68	734,72
	M und W III	91,92	207,29	347,64	517,40	729,25
	Heyms Sächs. Volkstafel	98,06	215,31	355,22	525,42	735,77
	Tafel von Deparcieux	91,09	202,40	339,47	512,12	729,03
	Farr Nr. 3	96,10	211,27	350,83	521,43	732,68
	Schweiz. (Durrer) Tafel	100,13	218,42	359,21	528,92	736,91
25	Deutsche Tafel 71/81	130,03	286,49	474,77	706,27	
	M und W III	127,04	281,60	468,55	701,85	
	Heyms Sächs. Volkstafel	130,00	285,12	473,82	707,04	
	Tafel von Deparcieux	122,47	273,27	463,22	701,87	
	Farr Nr. 3	127,41	281,81	470,55	704,25	
	Schweiz. (Durrer) Tafel	131,45	287,91	476,50	707,64	
30	Deutsche Tafel 71/81	179,85	396,27	662,37		
	M und W III	177,05	391,21	658,46		
	Heyms Sächs. Volkstafel	178,30	395,20	663,26		
	Tafel von Deparcieux	171,85	388,31	660,27		
	Farr Nr. 3	176,94	393,25	661,07		
	Schweiz. (Durrer) Tafel	180,14	397,27	663,39		
35	Deutsche Tafel 71/81	263,87	588,33			
	M und W III	260,23	584,97			
	Heyms Sächs. Volkstafel	263,96	590,20			
	Tafel von Deparcieux	261,38	589,77			
	Farr Nr. 3	262,81	588,21			
	Schweiz. (Durrer) Tafel	264,83	589,48			
40	Deutsche Tafel 71/81	440,77				
	M und W III	438,98				
	Heyms Sächs. Volkstafel	443,23				
	Tafel von Deparcieux	444,60				
	Farr Nr. 3	441,41				
	Schweiz. (Durrer) Tafel	441,52				

Tabelle IV. Prämienreserven (Fortsetzung).

Ablauf der Versicherung: 55.

Eintritts-alter	Name der Sterbetafel	Prämienreserve nach Jahren: 5	10	15	20	25	30
20	Deutsche Tafel 71/81 . .	76,38	168,42	277,80	406,79	561,77	753,30
	M u. W III	71,17	160,58	268,08	395,25	551,29	747,66
	Heyms Sächs. Volkstafel	77,13	168,43	275,72	404,52	561,48	754,46
	Tafel von Deparcieux . .	69,40	153,51	256,29	386,03	549,10	749,25
	Farr Nr. 3	75,24	164,38	271,14	399,89	556,66	751,18
	Schweiz. (Durrer) Tafel .	79,58	172,30	281,06	409,89	564,32	755,71
25	Deutsche Tafel 71/81 . .	99,65	218,08	357,74	525,53	732,89	
	M u. W III	96,26	211,99	348,91	516,92	728,32	
	Heyms Sächs. Volkstafel	98,93	215,18	354,75	524,83	733,94	
	Tafel von Deparcieux . .	90,38	200,82	340,24	515,47	730,55	
	Farr Nr. 3	96,39	211,84	351,06	520,59	730,93	
	Schweiz. (Durrer) Tafel .	100,79	218,94	358,91	526,68	734,61	
30	Deutsche Tafel 71/81 . .	131,58	286,65	473,01	703,33		
	M u. W III	128,06	279,56	465,45	699,38		
	Heyms Sächs. Volkstafel	129,02	283,91	472,66	704,73		
	Tafel von Deparcieux . .	121,42	274,68	467,33	703,78		
	Farr Nr. 3	127,77	281,84	469,45	702,23		
	Schweiz. (Durrer) Tafel .	131,40	287,05	473,63	704,86		
35	Deutsche Tafel 71/81 . .	178,61	393,20	658,40			
	M u. W III	173,75	386,94	655,23			
	Heyms Sächs. Volkstafel	177,83	394,54	660,99			
	Tafel von Deparcieux . .	174,45	393,72	662,84			
	Farr Nr. 3	176,64	391,73	658,61			
	Schweiz. (Durrer) Tafel .	179,20	394,00	660,21			
40	Deutsche Tafel 71/81 . .	261,25	584,12				
	M u. W III	258,02	582,73				
	Heyms Sächs. Volkstafel	263,58	587,66				
	Tafel von Deparcieux . .	265,60	591,60				
	Farr Nr. 3	261,24	585,37				
	Schweiz. (Durrer) Tafel .	261,69	586,03				
45	Deutsche Tafel 71/81 . .	437,05					
	M u. W III	437,63					
	Heyms Sächs. Volkstafel	440,07					
	Tafel von Deparcieux . .	443,90					
	Farr Nr. 3	438,75					
	Schweiz. (Durrer) Tafel .	439,30					

Tabelle IV. Prämienreserven (Fortsetzung).

Ablauf der Versicherung: 60.

Eintritts-alter	Name der Sterbetafel	Prämienreserve nach Jahren:						
		5	10	15	20	25	30	35
20	Deutsche Tafel 71/81 .	62,86	138,09	226,35	328,18	447,36	590,10	767,10
	M u. W III	57,86	129,49	215,12	313,95	432,85	579,72	761,94
	Heyms Sächs. Volkstafel	63,18	137,17	222,72	323,93	445,30	590,79	769,49
	Tafel von Deparcieux .	54,79	120,56	200,23	301,06	427,85	580,27	763,22
	Farr Nr. 3	61,26	132,94	217,70	318,38	438,63	584,32	764,86
	Schweiz. (Durrer) Tafel	65,80	141,57	228,99	330,59	449,33	592,96	769,63
25	Deutsche Tafel 71/81 .	80,28	174,46	283,12	410,30	562,61	751,48	
	M u. W III	76,53	167,37	272,21	398,34	554,14	747,45	
	Heyms Sächs. Volkstafel	78,98	170,30	278,33	407,89	563,19	753,94	
	Tafel von Deparcieux .	69,59	153,88	260,55	394,68	555,95	749,50	
	Farr Nr. 3	76,35	166,65	273,89	401,99	557,19	749,52	
	Schweiz. (Durrer) Tafel	81,11	174,68	283,44	410,55	564,29	753,40	
30	Deutsche Tafel 71/81 .	102,40	220,54	358,82	524,43	729,78		
	M u. W III	98,37	211,90	348,48	517,19	726,52		
	Heyms Sächs. Volkstafel	99,15	216,45	357,11	525,73	732,84		
	Tafel von Deparcieux .	90,59	205,24	349,41	522,73	730,76		
	Farr Nr. 3	97,76	213,87	352,55	520,58	728,81		
	Schweiz. (Durrer) Tafel	101,83	220,19	358,52	525,83	731,63		
35	Deutsche Tafel 71/81 .	131,62	285,67	470,17	698,95			
	M u. W III	125,92	277,40	464,52	696,69			
	Heyms Sächs. Volkstafel	130,21	286,35	473,53	703,44			
	Tafel von Deparcieux .	126,07	284,60	475,19	703,94			
	Farr Nr. 3	128,69	282,40	468,64	699,42			
	Schweiz. (Durrer) Tafel	131,78	285,79	472,07	701,20			
40	Deutsche Tafel 71/81 .	177,40	389,87	653,32				
	M u. W III	173,30	387,38	652,99				
	Heyms Sächs. Volkstafel	179,52	394,72	659,04				
	Tafel von Deparcieux .	181,40	399,48	661,23				
	Farr Nr. 3	176,42	390,16	655,03				
	Schweiz. (Durrer) Tafel	177,38	391,94	655,85				
45	Deutsche Tafel 71/81 .	258,29	578,56					
	M u. W III	258,95	580,25					
	Heyms Sächs. Volkstafel	262,28	584,44					
	Tafel von Deparcieux .	266,41	586,16					
	Farr Nr. 3	259,53	581,14					
	Schweiz. (Durrer) Tafel	260,83	581,64					
50	Deutsche Tafel 71/81 .	431,80						
	M u. W III	433,57						
	Heyms Sächs. Volkstafel	436,70						
	Tafel von Deparcieux .	435,88						
	Farr Nr. 3	434,33						
	Schweiz. (Durrer) Tafel	434,02						

Tabelle IV. Prämienreserven (Fortsetzung).

Ablauf der Versicherung: 65.

Eintrittsalter	Name der Sterbetafel	Prämienreserve nach Jahren:							
		5	10	15	20	25	30	35	40
20	Deutsche Taf. 71/81	54,05	118,34	192,83	276,96	372,82	483,77	615,35	778,86
	M und W III . . .	48,29	109,10	180,38	260,61	355,13	469,52	605,73	773,56
	Heyms Sächs. Volkstaf.	54,07	116,77	188,12	271,31	369,44	483,91	618,97	781,90
	Taf. von Deparcieux	44,89	98,27	162,30	243,56	345,79	465,92	602,99	773,40
	Farr Nr. 3	51,94	111,96	182,06	264,01	359,88	473,01	608,00	775,98
	Schweiz. (Durrer) Tafel	56,81	121,45	194,88	278,64	374,00	486,33	618,69	781,61
25	Deutsche Taf. 71/81	67,96	146,71	235,65	336,99	454,28	593,37	766,22	
	M und W III . . .	63,89	138,79	223,09	322,41	442,60	585,72	762,07	
	Heyms Sächs. Volkstaf.	66,28	141,70	229,65	333,39	454,41	597,19	769,43	
	Taf. von Deparcieux	55,88	122,92	208,00	315,04	440,82	584,33	762,75	
	Farr Nr. 3	63,32	137,25	223,69	324,82	444,14	586,52	763,71	
	Schweiz. (Durrer) Tafel	68,52	146,38	235,19	336,29	455,39	595,73	768,45	
30	Deutsche Taf. 71/81	84,49	179,92	288,64	414,48	563,72	749,18		
	M und W III . . .	80,01	170,07	276,16	404,56	557,44	745,83		
	Heyms Sächs. Volkstaf.	80,78	174,97	286,07	415,68	568,60	753,07		
	Taf. von Deparcieux	71,01	161,12	274,50	407,72	559,73	748,71		
	Farr Nr. 3	78,93	171,21	279,17	406,56	558,57	747,74		
	Schweiz. (Durrer) Tafel	83,58	178,93	287,47	415,33	565,98	751,42		
35	Deutsche Taf. 71/81	104,23	222,99	360,44	523,45	726,03			
	M und W III . . .	97,89	213,21	352,77	518,96	723,73			
	Heyms Sächs. Volkstaf.	102,47	223,33	364,34	530,69	731,37			
	Taf. von Deparcieux	97,00	219,04	362,45	526,08	729,50			
	Farr Nr. 3	100,19	217,41	355,71	520,75	726,12			
	Schweiz. (Durrer) Tafel	104,04	222,48	362,00	526,40	728,74			
40	Deutsche Taf. 71/81	132,58	286,03	468,00	694,15				
	M und W III . . .	127,84	282,54	466,76	693,75				
	Heyms Sächs. Volkstaf.	134,66	291,76	477,11	700,70				
	Taf. von Deparcieux	135,15	293,96	475,17	700,45				
	Farr Nr. 3	130,27	283,96	467,38	695,62				
	Schweiz. (Durrer) Tafel	132,19	287,92	471,40	697,24				
45	Deutsche Taf. 71/81	176,90	386,69	647,40					
	M und W III . . .	177,38	388,60	648,86					
	Heyms Sächs. Volkstaf.	181,55	395,74	654,12					
	Taf. von Deparcieux	183,63	393,15	653,63					
	Farr Nr. 3	176,72	387,61	650,04					
	Schweiz. (Durrer) Tafel	179,45	390,88	651,13					
50	Deutsche Taf. 71/81	254,88	571,62						
	M und W III . . .	256,76	573,14						
	Heyms Sächs. Volkstaf.	261,70	577,40						
	Taf. von Deparcieux	256,65	575,72						
	Farr Nr. 3	256,15	574,91						
	Schweiz. (Durrer) Tafel	257,68	574,83						
55	Deutsche Taf. 71/81	425,09							
	M und W III . . .	425,68							
	Heyms Sächs. Volkstaf.	427,60							
	Taf. von Deparcieux	429,24							
	Farr Nr. 3	428,53							
	Schweiz. (Durrer) Tafel	427,25							

Tabelle IV. Prämienreserven (Fortsetzung).

Ablauf der Versicherung: 70.

Eintritts-alter	Name der Sterbetafel	Prämienreserve nach Jahren:								
		5	10	15	20	25	30	35	40	45
20	Deutsche Tafel 71/81 .	48,61	106,15	172,15	245,37	326,84	418,19	521,75	642,46	790,57
	M und W III	42,63	96,35	158,66	227,27	306,56	400,64	508,08	632,02	785,07
	Heyms Sächs. Volkstaf.	48,51	104,31	166,98	239,18	323,11	418,65	527,06	648,72	795,12
	Tafel von Deparcieux .	38,34	83,48	137,15	205,43	291,38	390,10	496,75	623,15	783,78
	Farr Nr. 3	45,95	98,50	159,17	229,09	309,32	401,52	507,26	632,12	786,74
	Schweiz. (Durrer) Tafel	51,20	108,88	173,59	246,22	326,99	419,79	524,50	645,31	792,97
25	Deutsche Tafel 71/81 .	60,48	129,86	206,82	292,45	388,46	497,31	624,19	779,87	
	M und W III	56,11	121,20	192,86	275,68	373,95	486,18	615,63	775,50	
	Heyms Sächs. Volkstaf.	58,64	124,51	200,38	288,60	389,01	502,95	630,81	784,68	
	Tafel von Deparcieux .	46,95	102,75	173,76	263,14	365,79	476,68	608,13	775,16	
	Farr Nr. 3	55,09	118,68	191,97	276,06	372,70	483,53	614,40	776,46	
	Schweiz. (Durrer) Tafel	60,79	128,99	205,54	290,67	388,48	498,84	626,17	781,79	
30	Deutsche Tafel 71/81 .	73,84	155,76	246,90	349,10	464,95	600,00	765,70		
	M und W III	68,96	144,88	232,62	336,73	455,64	592,79	762,16		
	Heyms Sächs. Volkstaf.	69,98	150,58	244,29	350,95	471,99	607,81	771,27		
	Tafel von Deparcieux .	58,55	133,05	226,84	334,54	450,91	588,82	764,09		
	Farr Nr. 3	67,30	144,86	233,85	336,13	453,42	591,92	763,43		
	Schweiz. (Durrer) Tafel	72,61	154,12	244,76	348,90	466,40	601,98	767,67		
35	Deutsche Tafel 71/81 .	88,44	186,86	297,20	422,29	568,11	747,02			
	M und W III	81,54	175,78	287,61	415,32	562,63	744,54			
	Heyms Sächs. Volkstaf.	86,66	187,42	302,12	432,26	578,30	754,05			
	Tafel von Deparcieux .	79,14	178,75	293,16	416,76	563,25	749,42			
	Farr Nr. 3	83,16	178,58	288,24	413,99	562,48	746,37			
	Schweiz. (Durrer) Tafel	87,89	185,62	297,92	424,62	570,81	749,48			
40	Deutsche Tafel 71/81 .	107,96	229,01	366,24	526,20	722,47				
	M und W III	102,61	224,36	363,41	523,79	721,86				
	Heyms Sächs. Volkstaf.	110,32	235,90	378,39	538,29	730,72				
	Tafel von Deparcieux .	108,18	232,41	366,63	525,72	727,88				
	Farr Nr. 3	104,07	223,68	360,84	522,80	723,36				
	Schweiz. (Durrer) Tafel	107,15	230,27	369,18	529,46	725,34				
45	Deutsche Tafel 71/81 .	135,70	289,54	468,86	688,88					
	M und W III	135,67	290,62	469,35	690,06					
	Heyms Sächs. Volkstaf.	141,15	301,31	481,04	697,33					
	Tafel von Deparcieux .	139,31	289,81	468,19	694,87					
	Farr Nr. 3	133,50	286,59	467,37	691,23					
	Schweiz. (Durrer) Tafel	137,89	293,48	472,99	692,38					
50	Deutsche Tafel 71/81 .	177,99	385,47	640,04						
	M und W III	179,27	386,05	641,41						
	Heyms Sächs. Volkstaf.	186,48	395,75	647,58						
	Tafel von Deparcieux .	174,86	382,11	645,49						
	Farr Nr. 3	176,68	385,31	643,66						
	Schweiz. (Durrer) Tafel	180,47	388,69	643,17						
55	Deutsche Tafel 71/81 .	252,40	562,09							
	M und W III	251,94	563,08							
	Heyms Sächs. Volkstaf.	257,24	566,80							
	Tafel von Deparcieux .	251,17	570,36							
	Farr Nr. 3	253,40	567,18							
	(Schweiz. (Durrer) Tafel	254,07	564,59							
60	Deutsche Tafel 71/81 .	414,25								
	M und W III	415,93								
	Heyms Sächs. Volkstaf.	416,77								
	Tafel von Deparcieux .	426,25								
	Farr Nr. 3	420,29								
	Schweiz. (Durrer) Tafel	416,29								

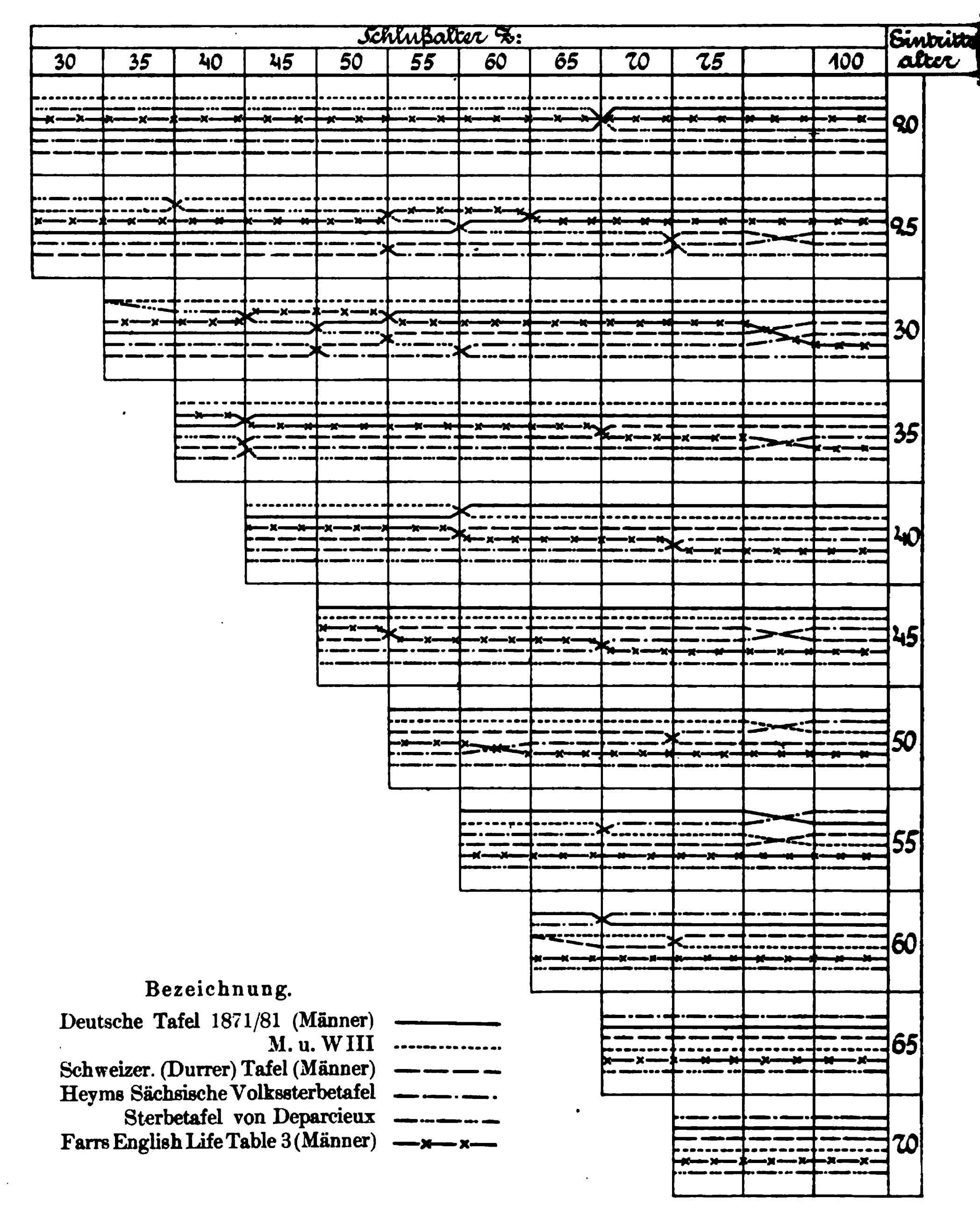
Tabelle IV. Prämienreserven (Schluß). Lebenslänglich.

Eintritts-alter	Name der Sterbetafel	Prämienreserve nach Jahren: 5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
20	Deutsche Tafel 1871/81	43,57	94,85	152,99	216,08	284,23	357,39	434,98	516,02	596,42	671,69	738,33	793,25	835,22	865,52	
	M u. W III	37,10	83,91	137,47	194,73	259,15	333,43	412,81	493,91	575,36	651,16	714,34	762,70	825,34	—	
	Heyms Sächs. Volkstafel	43,69	93,51	148,67	211,33	282,96	362,09	447,41	533,30	617,57	693,14	755,10	804,17	851,76	888,82	
	Tafel von Deparcieux .	31,07	67 11	109,29	163,21	231,13	306,14	379,09	456,76	544,36	629,40	703,55	771,94	830,89	892,49	
	Farr Nr. 3	39,53	84,09	134,69	191,76	255,26	325,11	399,58	478,35	558,78	635,68	704,41	762,38	809,18	846,09	
	Schweizer. (Durrer) Tafel	45,91	97,03	153,49	215,62	282,61	356,98	435,60	516,67	597,54	674,75	741,93	794,03	836,14	874,14	
25	Deutsche Tafel 1871/81	53,61	114,40	180,37	251,62	328,11	409,24	493,97	578,04	656,73	726,40	783,83	827,72	859,40		
	M u. W III	48,61	104,24	163,71	230,61	307,74	390,18	474,41	559,00	637,72	703,34	753,56	818,61	—		
	Heyms Sächs. Volkstafel	52,09	109,78	175,29	250,20	332,95	422,16	511,97	600,09	679,13	743,91	795,22	844,99	883,74		
	Tafel von Deparcieux .	37,20	80,73	136,37	206,48	283,88	359,18	439,34	529,74	617,51	694,04	764,62	825,46	889,05		
	Farr Nr. 3	46,40	99,08	158,49	224,61	297,33	374,87	456,88	540,62	620,68	692,24	752,61	801,33	839,76		
	Schweizer. (Durrer) Tafel	53,58	112,76	177,88	248,10	326,04	408,44	493,41	578,18	659,10	729,51	784,12	828,26	868,08		
30	Deutsche Tafel 1871/81	64,23	113,94	209,22	290,05	375,77	465,30	554,13	637,29	710,90	771,59	817,96	851,43			
	M u. W III	58,47	120,98	191,30	272,37	359,03	447,56	536,46	619,21	688,18	740,96	809,34	—			
	Heyms Sächs. Volkstafel	60,86	129,98	209,00	296,29	390,41	485,15	578,12	661,49	729,83	783,97	836,47	877,35			
	Tafel von Deparcieux .	45,21	103,01	175,82	256,22	334,42	417,68	511,58	602,73	682,22	755,53	818,72	884,76			
	Farr Nr. 3	55,24	117,54	186,88	263,14	344,45	430,45	518,27	602,23	677,26	740,57	791,66	831,96			
	Schweizer. (Durrer) Tafel	62,54	131,34	205,53	287,89	374,95	464,73	554,30	639,80	714,19	771,90	818,54	860,62			
35	Deutsche Tafel 1871/81	74,49	154,04	241,32	332,93	428,60	523,53	612,39	691,06	755,91	805,46	841,23				
	M u. W III	66,39	141,08	227,19	319,22	413,25	507,68	595,56	668,81	724,88	797,50	—				
	Heyms Sächs. Volkstafel	73,60	157,75	250,69	350,90	451,79	550,78	639,56	712,33	769,97	825,87	869,41				
	Tafel von Deparcieux .	60,53	136,79	220,99	302,91	390,11	488,45	583,92	667,17	743,95	810,14	879,30				
	Farr Nr. 3	65,95	139,34	220,06	306,12	397,15	490,11	578,97	658,40	725,40	779,48	522,14				
	Schweizer. (Durrer) Tafel	73,39	152,53	240,39	333,25	429,03	524,57	615,78	695,13	756,68	806,43	851,32				
40	Deutsche Tafel 1871/81	86,93	180,26	279,24	382,61	485,18	581,19	666,20	736,26	789,80	828,46					
	M u. W III	80,00	172,23	270,81	371,53	472,67	566,80	645,26	705,31	783,10	—					
	Heyms Sächs. Volkstafel	90,83	191,16	299,34	408,24	515,09	610,92	689,47	751,70	812,04	859,03					
	Tafel von Deparcieux .	81,17	170,80	257,99	350,81	455,49	557,11	645,73	727,45	797,90	871,52					
	Farr Nr. 3	78,58	164,99	257,13	354,59	454,10	549,25	634,28	706,01	763,92	809,58					
	Schweizer. (Durrer) Tafel	85,41	180,22	280,45	383,80	486,91	585,34	670,98	737,41	791,10	839,54					
45	Deutsche Tafel 1871/81	102,22	210,62	323,84	436,17	541,32	634,42	711,16	769,79	812,12						
	M u. W III	100,25	207,41	316,88	426,81	529,13	614,42	679,69	764,24	—						
	Heyms Sächs. Volkstafel	110,36	229,34	349,12	466,64	572,05	658,45	726,89	793,26	844,95						
	Tafel von Deparcieux .	97,55	192,44	293,46	407,38	517,99	614,43	703,37	780,05	860,17						
	Farr Nr. 3	93,78	193,78	299,55	407,55	510,81	603,09	680,94	743,78	793,34						
	Schweizer. (Durrer) Tafel	103,67	213,25	326,26	439,00	546,62	640,26	712,89	771,59	824,56						
50	Deutsche Tafel 1871/81	120,75	246,85	371,97	489,10	592,79	678,27	743,58	790,73							
	M u. W III	119,09	240,76	362,95	476,66	571,45	644,10	737,97	—							
	Heyms Sächs. Volkstafel	133,74	268,88	400,48	518,96	616,08	693,01	767,61	825,72							
	Tafel von Deparcieux .	105,15	217,09	348,33	465,89	572,76	671,31	756,27	845,06							
	Farr Nr. 3	110,35	227,06	346,24	460,18	562,01	647,92	717,27	771,96							
	Schweizer. (Durrer) Tafel	122,26	248,34	374,11	494,19	598,65	679,68	745,18	804,27							

Alter	Tafel							
55	M u. W III	188,12	270,82	405,91	518,52	595,87	702,55	—
	Heyms Sächs. Volkstafel	155,48	307,93	444,70	550,81	645,62	731,74	798,81
	Tafel von Deparcieux	125,09	266,16	403,13	522,55	632,69	727,64	826,85
	Farr Nr. 3	131,18	265,15	393,22	507,69	604,25	682,20	743,67
	Schweizer. (Durrer) Tafel	143,64	286,93	423,73	542,75	685,06	709,68	777,00
60	Deutsche Tafel 1871/81	166,13	321,65	459,33	572,82	659,54	722,15	
	M u. W III	160,93	310,71	435,56	531,11	654,88	—	
	Heyms Sächs. Volkstafel	180,56	342,51	475,25	580,40	682,37	761,78	
	Tafel von Deparcieux	161,24	317,79	454,29	580,17	688,69	802,10	
	Farr Nr. 3	154,19	301,60	433,35	544,50	634,21	704,97	
	Schweizer. (Durrer) Tafel	167,33	327,07	466,05	573,85	660,99	739,60	
65	Deutsche Tafel 1871/81	186,50	351,61	487,72	591,71	666,79		
	M u. W III	178,50	327,30	441,17	588,69	—		
	Heyms Sächs. Volkstafel	197,63	359,62	487,94	612,38	709,29		
	Tafel von Deparcieux	186,64	349,38	499,47	628,85	764,05		
	Farr Nr. 3	174,29	330,05	461,46	567,53	651,18		
	Schweizer. (Durrer) Tafel	191,85	358,75	488,22	592,86	687,27		
70	Deutsche Tafel 1871/81	202,97	370,27	498,10	590,40			
	M u. W III	181,13	319,75	499,31	—			
	Heyms Sächs. Volkstafel	201,89	361,82	516,90	637,69			
	Tafel von Deparcieux	200,09	384,61	543,68	709,91			
	Farr Nr. 3	188,64	347,79	476,24	577,55			
	Schweizer. (Durrer) Tafel	206,53	366,73	496,21	613,03			
75	Deutsche Tafel 1871/81	209,91	370,30	486,09				
	M u. W III	169,28	388,56	—				
	Heyms Sächs. Volkstafel	200,39	394,71	546,04				
	Tafel von Deparcieux	230,68	429,54	637,35				
	Farr Nr. 3	196,15	354,47	479,33				
	Schweizer. (Durrer) Tafel	201,89	365,08	512,31				
80	Deutsche Tafel 1871/81	203,00	349,56					
	M u. W III	263,97	—					
	Heyms Sächs. Volkstafel	243,01	432,27					
	Tafel von Deparcieux	258,49	528,61					
	Farr Nr. 3	196,96	352,29					
	Schweizer. (Durrer) Tafel	204,47	388,94					
85	Deutsche Tafel 1871/81	183,89						
	M u. W III	—						
	Heyms Sächs. Volkstafel	250,02						
	Tafel von Deparcieux	364,29						
	Farr Nr. 3	193,43						
	Schweizer. (Durrer) Tafel	231,89						
90								

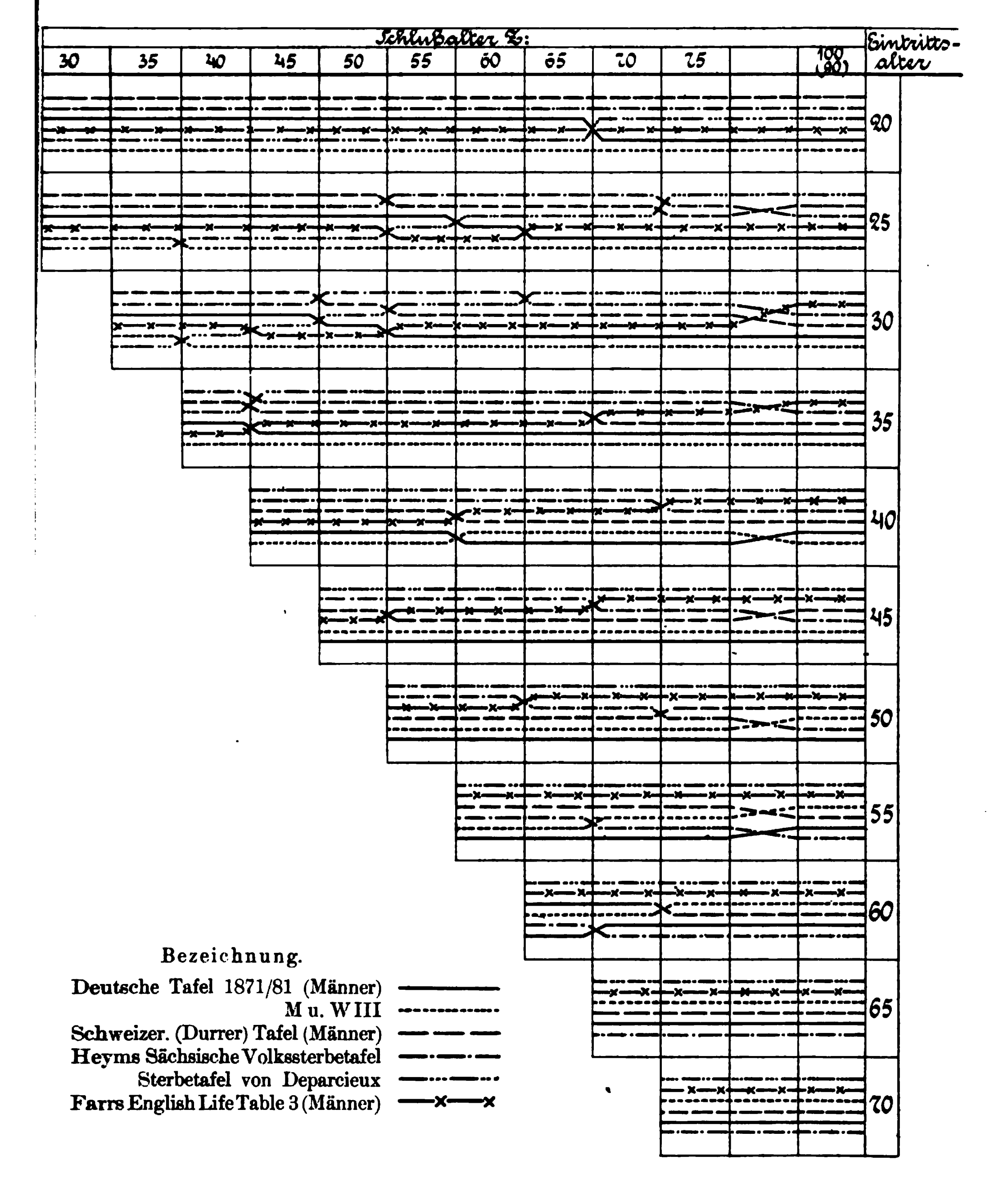
Tabelle V a. Die temporären Renten, $a_{x,\,\overline{z-x|}}$, in ihrer relativen Höhe.

(Die bei jedem Eintrittsalter an erster Stelle stehende Tafel hat den niedrigsten, die an letzter Stelle stehende den höchsten Rentenwert.)



Taballe V^b. Die jährlichen Nettoprämien in ihrer relativen Höhe.

(Die in jeder Reihe an erster Stelle stehende Tafel hat die niedrigste, die an letzter Stelle stehende die höchste jährliche Prämie.)



Bezeichnung.

Deutsche Tafel 1871/81 (Männer) ————
M u. W III ············
Schweizer. (Durrer) Tafel (Männer) — — —
Heyms Sächsische Volkssterbetafel —·—·—
Sterbetafel von Deparcieux —···—···
Farrs English Life Table 3 (Männer) —×—×

Tabelle V c, 1. Die Prämienreserven in ihrer natürlichen Höhe.

(Die bei jedem Eintrittsalter an erster Stelle stehende Tafel hat die niedrigste, die an letzter Stelle stehende die höchste Prämienreserve.)

Ablauf der Versicherung: 40.

Eintrittsalter	Nach Jahren: 5	10	15
20			
25			
30			

Bezeichnung.

Deutsche Tafel 1871/81 (Männer)
M und W III
Schweiz. (Durrer) Tafel (Männer)
Heyms Sächsische Volkssterbetafel
Sterbetafel von Deparcieux
Farrs English Life Table 3 (Männer)

Tabelle V c, 2. Die Prämienreserven in ihrer relativen Höhe.

(Die bei jedem Eintrittsalter an erster Stelle stehende Tafel hat die niedrigste, die an letzter Stelle stehende die höchste Prämienreserve.)

Ablauf der Versicherung: 50.

Eintrittsalter	Nach Jahren: 5	10	15	20	25
20					
25					
30					
35					
40					

Bezeichnung.

Deutsche Tafel 1871/81 (Männer)
M und W III
Schweiz. (Durrer) Tafel (Männer)
Heyms Sächsische Volkssterbetafel
Sterbetafel von Deparcieux
Farrs English Life Table 3 (Männer)

Tafel V c, 3. Die Prämienreserven in ihrer relativen Höhe.

(Die bei jedem Eintrittsalter an erster Stelle stehende Tafel hat die niedrigste, die an letzter Stelle stehende die höchste Reserve.)

Ablauf der Versicherung: 60.

Ein-trittsalter | Nach Jahren: 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35

20

25

30

35

40

45

50

Bezeichnung.

Deutsche Tafel 1871/81 (Männer)

M und W III

Schweiz. (Durrer) Tafel (Männer)

Heyms Sächsische Volkstafel

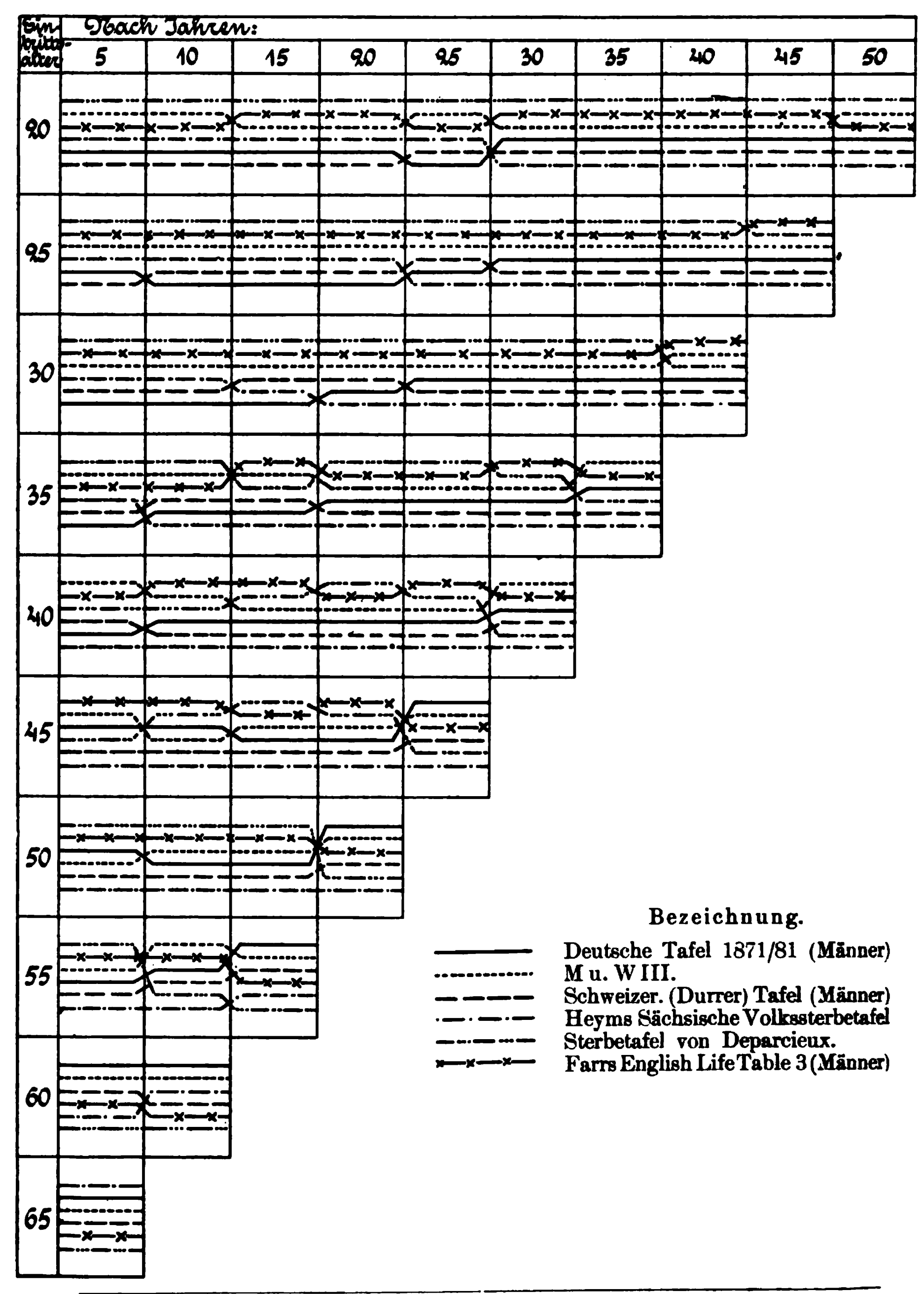
Sterbetafel von Deparcieux

Farrs English Life Table 3 (Männer)

Tabelle V c, 4. Die Prämienreserven in ihrer relativen Höhe.

(Die bei jedem Eintrittsalter an erster Stelle stehende Tafel hat die niedrigste, die an letzter Stelle stehende die höchste Reserve.)

Ablauf der Versicherung: 75.



Gedruckt in der Königlichen Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW 68, Kochstraße 68—71.

Veröffentlichungen
des
Deutschen Vereins für Versicherungs-Wissenschaft
Herausgegeben von Professor Dr. phil. et jur. ALFRED MANES
General-Sekretär des Vereins

Heft XII
(Ausgegeben September 1907)

Kulturaufgaben des Versicherungswesens.

Vorlesungen

von

Dr. jur. D. Bischoff
Direktor
der Allgemeinen Renten-, Kapital- und Lebensversicherungsbank
Teutonia in Leipzig



Berlin 1907
Ernst Siegfried Mittler und Sohn
Königliche Hofbuchhandlung
Kochstrafse 68—71

Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft (E. V.).

Berlin W50, Pragerstraße 26I.
Fernsprecher: Amt Wilmersdorf Nr. 2709.

Aus den Satzungen des Deutschen Vereins für Versicherungs-Wissenschaft (E. V.).

§ 1.

Der Deutsche Verein für Versicherungs-Wissenschaft hat den Zweck, diese Wissenschaft zu fördern.

Unter Versicherungs-Wissenschaft werden hier ebensowohl die rechts- und wirtschaftswissenschaftlichen wie die mathematischen und naturwissenschaftlichen Wissenszweige verstanden, deren Bestand und Fortbildung dem Versicherungswesen dienlich sind.

§ 3.

Die Mitglieder des Vereins sind entweder körperschaftliche oder persönliche.

Als körperschaftliche Mitglieder können Versicherungsgesellschaften, Vereine und Behörden aufgenommen werden.

Als persönliche Mitglieder werden auf Antrag aufgenommen solche Personen, welche den leitenden Stellen von körperschaftlichen Mitgliedern angehören, aufserdem aber alle diejenigen Personen, bei denen Interesse und Verständnis für versicherungswissenschaftliche Fragen vorauszusetzen ist.

Über die Aufnahme entscheidet endgültig auf Anmeldung der Vorstand.

Zum Zeichen der Aufnahme wird dem Aufgenommenen eine auf seinen Namen lautende Mitgliedskarte zugestellt.

§ 4.

Jedes Mitglied ist verpflichtet, einen jährlichen Beitrag zur Vereinskasse zu zahlen und empfängt dagegen alle Vereins-Veröffentlichungen, namentlich auch die Jahresberichte nebst Jahresrechnungen, ohne besondere Bezahlung.

Der Jahresbeitrag der persönlichen Mitglieder beträgt zehn Mark. Der Jahresbeitrag eines körperschaftlichen Mitgliedes soll mindestens einhundert Mark betragen.

Wird der fällige Jahresbeitrag auf einmalige Mahnung seitens des Geschäftsführers innerhalb vier Wochen nicht entrichtet, so ist hiermit unbeschadet des Anspruches des Vereins auf diesen Beitrag die Mitgliedschaft verwirkt.

Freiwilliger Austritt aus dem Vereine kann im Laufe des Geschäftsjahres n[illegible] nach Entrichtung des Beitrages für dieses Jahr erfolgen. Schriftliche Austritts-Erklär[illegible] zu richten an den Geschäftsführer, ist Bedingung.

§ 5.

Das Geschäftsjahr des Vereins ist das Kalenderjahr.

§ 12.

Abgesehen von der nach den ersten drei Vereinsjahren alle drei Jahre abzuhalt[illegible] Versammlung zu Wahlzwecken, kann der Ausschufs jederzeit nach seinem Ermessen Versa[illegible]m lungen der Mitglieder teils zu geschäftlichen, teils zu wissenschaftlichen Zwecken be[illegible]fe

Er ist aufserdem verpflichtet, eine Mitgliederversammlung zu berufen, wenn die von mindestens zwanzig Mitgliedern unter Angabe des Zwecks schriftlich beantragt w[illegible] und der angegebene Zweck mit der Aufgabe des Vereins im Einklange steht.

Veröffentlichungen
des
Deutschen Vereins für Versicherungs-Wissenschaft
Herausgegeben von Professor Dr. phil. et jur. ALFRED MANES
General-Sekretär des Vereins

Heft XII
(Ausgegeben September 1907)

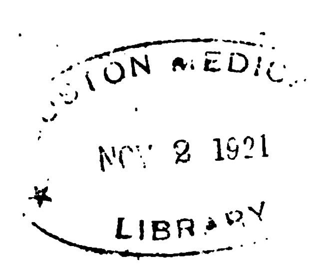
Kulturaufgaben des Versicherungswesens.

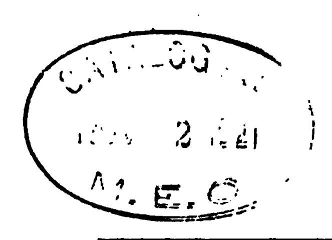
Vorlesungen

von
Dr. jur. D. Bischoff
Direktor
der Allgemeinen Renten-, Kapital- und Lebensversicherungsbank
Teutonia in Leipzig



Berlin 1907
Ernst Siegfried Mittler und Sohn
Königliche Hofbuchhandlung
Kochstrafse 68—71





Vorwort.

Die hier vorliegenden Vorlesungen waren für den diesjährigen Frühjahrs-Kursus der Berliner *Vereinigung für staatswissenschaftliche Fortbildung* bestimmt und sind dort — nach Vornahme reichlicher Streichungen, die wegen der Unzulänglichkeit der zur Verfügung stehenden Zeit notwendig wurden, — am 22., 23. und 25. April von mir gehalten worden. Aus dieser ihrer besonderen Bestimmung erklärt sich ihre ganze Anlage:

Die Vorlesungen suchen in erster Linie *staatswissenschaftliche* Interessen zu berücksichtigen. Sie wenden sich dabei an eine Hörerschaft, die sich — wie es in dem Programm der betreffenden Fortbildungs-Vereinigung heißt — zusammensetzt aus Personen, „welche neben der allgemeinen Bildung bis zu einem gewissen Grade auch eine staatswissenschaftliche Vorbildung theoretischer oder praktischer Art besitzen.“ Auf das *Abc* des Versicherungsbetriebes bin ich unter diesen Umständen nicht eingegangen; ich habe es als bekannt vorausgesetzt und lediglich gewisse weniger an der Oberfläche liegende Fragen von allgemeinerem, auch die Staatswissenschaft angehendem Interesse zur Erörterung gebracht. Als Sachverständiger des Privatversicherungswesens hatte ich dabei vornehmlich zur Klärung des Urteils der betreffenden Kreise über unser *privates* Versicherungswesen beizutragen. Hierbei sind wiederum vorzugsweise die Verhältnisse der privaten *Lebens*versicherung, die mir beruflich am nächsten liegen, berücksichtigt worden. Das Ganze aber trägt — da es sich um Hörer handelte, die mit der Versicherungspraxis unmittelbar nichts zu tun haben, — im wesentlichen einem *theoretischen* Interesse Rechnung. Auf die besonderen Verhältnisse und Bedürfnisse des Versicherungspraktikers konnte und sollte bei der Anlage meiner Vorlesungen keine entscheidende Rücksicht genommen werden. Auch ist hier natürlich nicht der Standpunkt des „Interessenten“, sondern der der Wissenschaft zur Geltung gekommen.

Des weiteren erklärt sich die Eigenart dieser Vorlesungen daraus, daß ich bei ihnen jene, in das Gebiet der Soziologie gehörige *„kulturwissenschaftliche“* Methode zur Anwendung gebracht habe, die mir — wie bereits in meinem dem V. Internationalen Kongreß für Versicherungs-Wissenschaft erstatteten Bericht über die Fortschritte des Unterrichts in Versicherungs-Wissenschaft ausgeführt worden ist — als ein unentbehrliches Forschungsmittel fruchtbarer Versicherungs-Wissenschaft erscheint.

Ferner will beachtet sein, daß ich, da nur wenige Stunden zur Verfügung standen, auf die Behandlung allgemeiner Prinzipienfragen mich beschränken mußte; von einer irgendwie erschöpfenden Darstellung des Versicherungswesens konnte selbstverständlich nicht im entferntesten die Rede sein. Übrigens war es auch gar nicht in erster Linie meine Absicht, den Hörern Detailkenntnisse technischer, statistischer, juristischer oder sonstiger Art zu übermitteln, die sie sich aus irgend einem Lehrbuch des Versicherungswesens leicht verschaffen können, — ich bezweckte vielmehr, durch prinzipielle Erörterungen vor allem das *Selbst*denken, die eigene zutreffende Urteilsbildung in Versicherungssachen bei ihnen zu fördern. Das schien mir die nützlichste Verwendung der betreffenden Fortbildungsstunden zu sein, — eine Auffassung, über die man allerdings, wie ich gern zugebe, verschiedener Meinung sein kann. —

Daß unter all diesen Umständen die hier gebotenen Darlegungen nur ein einseitiges, unter einem ganz bestimmten Gesichtswinkel sich ergebendes Bild des Versicherungswesens liefern und überdies an Detaillierung viel zu wünschen übrig lassen, dessen bin ich mir wohl bewußt. Wenn ich dieselben trotzdem im Druck veröffentliche, so leitet mich dabei die Erwägung, daß es der vollen Erkenntnis des Versicherungswesens am Ende dienlich ist, wenn letzteres unter den verschiedensten Gesichtswinkeln freimütig beurteilt wird. Die Kombinierung der nach verschiedenen Methoden gewonnenen Anschauungen und Urteile erst verhilft uns zum wahren, tiefgründigen Verständnis unserer ganzen Materie. So mögen vielleicht auch meine Vorlesungen über Kulturaufgaben des Versicherungswesens ihren Beruf erfüllen als anspruchslose Bausteine zu jenem Wissensfundament, dessen wir in unserem Volksleben beim Aufbau eines gesunden Versicherungswesens so dringend bedürfen. Vielleicht sind sie hier zum Ausfüllen dieser oder jener Lücken geeignet, da gerade die bei ihnen angewendete kulturwissenschaftlich-soziologische Betrachtungsweise im übrigen in der Versicherungs-Wissenschaft bislang nur wenig zur Geltung gekommen ist.

Leipzig, im Juni 1907.

Dr. D. Bischoff.



Einleitung.

Meine Herren! Es ist mir die Aufgabe gestellt worden, hier vor Ihnen in drei Vorlesungen das Versicherungswesen einer Betrachtung vom Standpunkte der Staatswissenschaft aus zu unterziehen.

Die erste Frage nun, mit der eine solche Betrachtung sich abzufinden hat, dürfte die sein: Was hat die *Staats*wissenschaft, die Wissenschaft vom Staate, seinen Interessen und seinen Aufgaben überhaupt mit dem Versicherungswesen zu tun?

„Recht wenig!“ — so würde noch vor vierzig Jahren die Antwort auf diese Frage gelautet haben. Damals betrachtete man das Versicherungswesen — insbesondere die sogenannte Personenversicherung — im allgemeinen als eine private Angelegenheit einzelner Volkskreise, die für den Staat, den Staatsbeamten und die Staatswissenchaft keinerlei wesentliches Interesse besitze.

Seitdem aber ist das ganz anders geworden: In unserer Zeit hat das Versicherungswesen zu einem *Gegenstande höchsten staatlichen Interesses* sich entwickelt. — Worauf ist das zurückzuführen?

Nun, einmal hat sich die *Ausdehnung* des Versicherungswesens inzwischen bei uns außerordentlich gesteigert. Die Zahl der Versichernden, der Versicherungskonsumenten ist in ungeahnter Weise in allen unseren Volkskreisen gewachsen; insbesondere ist nunmehr auch die sogenannte Personenversicherung in irgend einer Form fast in jede deutsche Familie eingedrungen. Und wie die Zahl der Konsumenten, so hat auch die Zahl der Versicherungsproduzenten, der Versicherungsunternehmungen sich vergrößert, und die Beteiligung dieser Unternehmungen an der Volkswirtschaft und dem Volksvermögen ist zu einem gewaltigen Umfange gediehen. Schon diese sehr vermehrte Ausbreitung des Versicherungswesens hat auch das Interesse des Staates an unserem Gegenstande bedeutend gesteigert. Es ist dahin gekommen, daß der Staat mehr und mehr als *Gesetzgeber* einzuwirken sucht auf die Gestaltung der Versicherungsverträge und eine weitreichende *Aufsicht* führt über den gesamten privaten Versicherungsbetrieb. Auch in *fiskalischer* Beziehung besitzt der Staat mannigfache Interessen im Bereiche des Versicherungswesens. *Vor allem aber ist ja der Staat bei uns selbst zum größten Versicherungsproduzenten geworden:* Öffentlich-rechtlich organisierte Körperschaften betreiben heute auf Grund staatlicher Zwangsgesetze in weitem Umfange Unfallversicherung, Krankenversicherung, Invaliditätsversicherung und Alters-Pensionsversicherung. Und eine erhebliche Ausdehnung dieses

staatlich organisierten Versicherungsbetriebes steht wohl noch zu erwarten.

Aus alle dem erklärt sich zur Genüge, daß das Versicherungswesen heutzutage für alle Interessenten unseres Staatslebens eine sehr erhebliche, beständig wachsende Bedeutung gewonnen hat.

Schon für den *Parlamentswähler* sind in unserer Zeit Versicherungsfragen zum Gegenstande vielfältigen Interesses geworden. Die Frage: „Was hat der Staat auf dem Gebiete des Versicherungswesens zu tun?" wird heute an den Biertischen selbst der kleinsten Dörfer erörtert, insbesondere zur Zeit der Parlamentswahlen. Denken wir nur daran, welche Rolle die Frage der Privatbeamten-Versicherung bei unseren letzten Reichstagswahlen gespielt hat.

Das Interesse aller *politischen Parteien* für Versicherungsprobleme ist neuerdings ungemein gewachsen. Die Stellung des Staates zu den Versicherungsfragen erscheint heute als wichtiger Punkt der meisten Parteiprogramme. Zusagen, die sich auf diese Regelung der Versicherungsverhältnisse — z. B. auf weitere staatliche Arbeiter- und Mittelstandsversicherung — beziehen, werden mannigfach als wirkungsvolle Agitationsmittel benutzt.

Auch das Interesse der politischen *Zeitungen* an diesem Gegenstande dokumentiert sich Tag für Tag. Betrachtungen z. B. über die staatliche Regelung der Arbeitslosen-Versicherung oder der Mutterschaftsversicherung und über ähnliche sozialpolitische Maßnahmen gehören heute zum täglichen Brote unserer Journalisten.

Und erst unsere *Volksvertreter* selbst! Ihnen läßt das Versicherungswesen keine Ruhe mehr. Versicherungsfragen aller Art heischen heute von ihnen gesetzgebende Antwort. Unzählige Versicherungsdebatten erfüllen in Sonderheit die Verhandlungen unseres Reichstages.

Nicht am wenigsten berührt aber heute das Versicherungswesen wegen seiner geschilderten Beziehungen die verschiedenen *Behörden* des Staates und ihre Träger: So vor allem unser Reichsamt des Innern. Versicherungssorgen machen bekanntlich dem hier zuständigen Herrn Staatssekretär ganz besonders viel zu schaffen. Alle Tage geht in diesem Ressort die Frage um, ob und wie bestimmte Versicherungswünsche von Staats wegen zu befriedigen sind. Ganz besonders sind ferner das Reichsversicherungsamt und die ihm unterstehenden Organe, das Kaiserliche Aufsichtsamt für Privatversicherung und die einzelstaatlichen Aufsichtsinstanzen an Versicherungsfragen interessiert. Und mehr und mehr wächst das Interesse der ordentlichen Gerichte und der Verwaltungsgerichtshöfe an diesem Gegenstande. Aber auch alle sonstigen Staatsorgane — von den höchsten bis zu den niedersten — haben sich heute bei der Ausübung ihres Berufes mehr oder minder mit Versicherungsfragen abzufinden.

Unter diesen Umständen verstehen wir es, wie in unserer Zeit das Versicherungswesen für die Staats*wissenschaft* zu einem wichtigen Gegenstande der Forschung und der Lehre geworden ist. Die staatswissenschaftliche Aufgabe besteht hier darin, alle die erwähnten Interessenten in der Weise über das Versicherungswesen aufzuklären, daß bei ihnen auf diesem Gebiete keine falschen Bestrebungen und Maß-

nahmen aufkommen, vielmehr auf Grund einer ausreichenden Kenntnis der „Natur der Sache" eine *richtige Beurteilung und Behandlung der Versicherungsfragen* Platz greift. Diese Aufklärungsarbeit ist für das Versicherungswesen von größter Bedeutung, denn letzteres unterliegt in hohem Maße dem Einfluß aller jener Staatsinteressenten — vom Parlamentswähler bis zum Volksvertreter, vom Richter bis zum Staatssekretär.

Auch ich möchte durch meine Erörterungen die richtige Beurteilung des Versicherungswesens in etwas fördern helfen. Ich möchte dazu beitragen, daß Sie bei der Behandlung, die Sie in Ihrem Berufe dem Versicherungswesen angedeihen lassen, vor Mißverständnissen — so auch vor solchen über das *private* Versicherungswesen — bewahrt bleiben. Zu dem Behufe aber wird es weniger darauf ankommen, Ihnen die mannigfaltigen historischen Schicksale, wirtschaftlichen Vorgänge und positiven Rechtsnormen des Versicherungswesens möglichst reichlich aufzuzählen, — vielmehr müssen Sie vor allem dahin gelangen, kritischen Blick für das *Zweckmäßige* auf unserem Gebiete zu gewinnen, damit Sie durch eigene Orientierung zu einer wirklichen *Förderung* des Versicherungswesens und seiner Kulturarbeit befähigt werden. Dies letztere ist doch am Ende die Hauptsache. „Schließlich bildet", so äußerte sich in einer bemerkenswerten parlamentarischen Rede (Abgeordnetenhaus, 6. April 1905) der preußische Minister des Innern, Dr. *v. Bethmann-Hollweg,* „Beförderung nationaler Volkskultur den Kern jeder staatlichen Tätigkeit — oder sollte ihn bilden —, und ich persönlich halte von den Beamten und Behörden, welche mit meinem Ressort zusammenhängen, diejenigen für die tüchtigsten, welche den Schwerpunkt ihrer Pflichten in der Förderung solcher nationalen Volkskultur erblicken." Demgemäß soll auch die Staatswissenschaft, mit der wir es hier zu tun haben, nicht bloße Autoritätswissenschaft, sondern vor allem Kulturwissenschaft sein, die ihre Jünger mit wahrhaft nützlichen Urteilsmaßstäben versieht.

Bei einer das kritische Denken pflegenden staatswissenschaftlichen Aufklärung über das Zweckmäßige, das Förderliche, das Kulturdienliche aber muß in erster Linie eine gewisse *Oberflächlichkeit* bekämpft werden, die sich heute bei den Urteilen über Versicherungsfragen vielfach geltend macht und dem Versicherungswesen an allen Ecken und Enden erhebliche Nachteile bereitet. Auf *Gründlichkeit* der Urteilsbildung und der Zweckmäßigkeitsentscheidung ist da ein ganz besonderes Gewicht zu legen. Damit wird auch dem wirklichen Fortschritt der Gesetzgebung und der verständigen Anwendung des Versicherungsrechtes die beste Förderung gewährt. Wer sich über die *Prinzipien*fragen mehr oder minder gedankenlos hinwegsetzt und demgemäß seine Beurteilung der Versicherungsangelegenheiten mit irgendwelchen Vorurteilen beginnt, bei dem ist die Gefahr groß, daß er bei seiner Auffassung und Behandlung der einzelnen Teilprobleme des Versicherungswesens als Gesetzgeber und als Beamter ebenso wie als Praktiker oder als Gelehrter zu ganz verkehrten Ergebnissen kommt. Deshalb scheint es mir bei der staatswissenschaftlichen Aufklärung auf diesem Gebiete in besonderem Maße darauf anzukommen, bei den In-

teressenten, die zu wahrhaft nützlichen Urteilsmaßstäben gelangen wollen, vor allem die Erkenntnis der eigentlichen *Grundprobleme* des Versicherungswesens zu fördern. Das vermag in entscheidenderer Weise zur Berichtigung der Beurteilung und Behandlung des Versicherungswesens beizutragen, als das mehr an der Oberfläche haftende Sammeln buntscheckiger Detailkenntnisse aus dem Gebiete versicherungstechnischer Errungenschaften und versicherungsrechtlicher Tatsachen.

Ich will daher hier auf einige solcher *Prinzipienfragen* des Versicherungsgebietes eingehen, und zwar soll zunächst vom *Zweck* des Versicherungswesens, sodann von gewissen *Grunderfordernissen* eines zweckmäßigen Versicherungswesens und schließlich — in der dritten Vorlesung — davon die Rede sein, wie unser *heutiges deutsches* Versicherungswesen prinzipiell zu beurteilen und zu fördern ist.

I.

Meine Herren! Wenn Sie eine Einrichtung, eine Erscheinung, eine Handlung, die zum Versicherungswesen gehört, richtig beurteilen, wenn Sie entscheiden wollen, ob dieselbe gut oder schlecht, zweckmäßig oder unzweckmäßig ist, so bedürfen Sie dazu schließlich einer richtigen Vorstellung vom *Zwecke* des Versicherungswesens. Fehlt Ihnen die letztere, so werden Ihre Urteile und Entschließungen auf dem Versicherungsgebiete vielfach Unheil anrichten, wo Sie Nutzen stiften möchten. Diese Tatsache wird durch reichliche Erfahrungen belegt. Unklare und falsche Vorstellungen vom Zwecke des Versicherungswesens haben wieder und wieder zu den irrigsten Urteilen und verkehrtesten Maßnahmen der verschiedenen Interessenten auf unserem Gebiete geführt. Es ist daher von erheblicher praktischer Bedeutung, daß wir zunächst einmal jenen Zweck des Versicherungswesens möglichst klarstellen, der für die staatswissenschaftliche Beurteilung der Versicherungsvorgänge und für die Anteilnahme des Staates und seiner Organe am Versicherungswesen maßgeblich sein muß. Damit soll sich meine erste Vorlesung befassen. —

Alles Versicherungswesen hat in letzter Linie den Zweck, zur *Mehrung gemeinnütziger Kultur* — „nationaler Volkskultur", wie *v. Bethmann-Hollweg* sich ausdrückt, — beizutragen; an seinen *Kultur*früchten wird hier dasjenige erkannt, was gut, was richtig, was zweckmäßig ist. Mit dieser Feststellung ist aber noch keineswegs eine praktisch genügende Klarstellung geboten. Es fragt sich da nämlich: Was ist denn unter jener gemeinnützigen Kultur, jener „nationalen Volkskultur" zu verstehen, zu deren Mehrung die Einrichtungen und Vorgänge des Versicherungswesens beitragen sollen? Wenn wir keine zutreffende *Vorstellung* von eben dieser Kultur besitzen, fehlt es uns an demjenigen Rechtsmaßstab, dessen wir zur staatswissenschaftlichen und sonstigen Beurteilung von Versicherungsfragen benötigen; ebenso können wir ohne eine solche richtige Leitvorstellung auf unserem Gebiete nicht zur Sicherheit und Klarheit der Pflichtenauffassungen gelangen.

Es ist daher praktisch unerläßlich, bei der Grundlegung der Auseinandersetzungen über Versicherungswesen mit einer *Klarstellung des Kulturbegriffes,* um den es sich da handelt, zu beginnen. Stützen wir uns bei unseren Urteilen auf irgendwelche leere Phrasen von Kultur und Gemeinnützigkeit, argumentieren wir mit allerlei Kulturvorurteilen und Kulturfantasien, gehen wir etwa einfach von einem Kulturideal des Sozialismus, des Materialismus oder des Assessorismus aus, dann ergeben sich, wie die Erfahrung reichlich beweist, die gröbsten,

folgenschwersten Irrtümer in der Behandlung der Versicherungsmaterie. Weil man ganz falsche Vorstellungen von dem Wesen und Werdegang gemeinnütziger Kultur sich macht, behandelt man das Recht als Unrecht, das Unzweckmäßige als zweckmäßig und umgekehrt. Wieviel wird da als wertvolle Kulturleistung angestaunt, was in Wirklichkeit recht wenig gemeinnützig ist; wie mancher wird durch irgendwelche imposanten Äußerlichkeiten in seinem Urteil bestochen, weil es dem letzteren an der erforderlichen Grundlage fehlt, wie solche nur durch eine vernünftige und klare Kulturanschauung geboten werden kann. Wir wollen also bei all' unserer Beurteilung des Versicherungswesens nicht irgendwelchen unklaren Kulturinstinkten folgen, vielmehr hier zur eigenen Prüfung und Beantwortung jene entscheidende Vorfrage uns vorlegen: *Worin besteht denn eigentlich gemeinnützige Kultur, und auf welche Weise gelangt sie zur Entstehung?*

Die gemeinnützige Kultur, in deren Mehrung wir den Zweck des Versicherungswesens zu erblicken haben, besteht für uns in einem Gesellschaftszustande, der uns in unserem Leben und Streben am günstigsten beeinflußt und demgemäß auf die Dauer am meisten Zufriedenheit erzeugt. Den Wertmaßstab, an dem wir die Nützlichkeit der Kultur, des Gesellschaftszustandes ermessen, ist schließlich gegeben in der Beeinflussung, den das gesellschaftliche Milieu auf das individuelle Innenleben ausübt. Wo Mangel an individuellem Wohlbefinden in der Gesellschaft vorwaltet, da haben wir keine gesunde, zweckmäßige Kultur vor uns. Ein Gesellschaftszustand, bei dem etwa die weniger stumpfsinnigen Individuen, aller theoretischen Beglückungsrechnung zum Trotz, das Dasein verwünschen und fliehen, — ein solcher Zustand ist weit entfernt von gemeinnütziger Kultur.

Was nun *im einzelnen* die Erfordernisse der als Endzweck auch des Versicherungswesens in Betracht kommenden rationellen Kultur betrifft, so sind dieselben von sehr mannigfacher Art: Einmal muß die Gesellschaft dem Individuum eine Befriedigung derjenigen Bedürfnisse und Wünsche bieten, wie sie auf dem Arbeits- und Warenmarkte eine Rolle spielen. Materielle Versorgung aller Art, Gewährung von Bildungsgelegenheit usw. kommen da als wertvolle Kulturleistungen in Betracht. Als hoher Kulturwert ist ferner das gesunde geistige Milieu zu bezeichnen, von dem das in die Gesellschaft hineingeborene Individuum umfangen und in seinem Dichten und Trachten bestimmt wird. Auch die Einflüsse, wie sie einem gesunden Familienleben eigen sind, Friedlichkeit und Verständnis und Interesse für unsere Persönlichkeit und dergleichen mehr spielen als Bestandteile einer wirklich wertvollen Kultur eine erhebliche Rolle. Bei allem aber ist von großer Wichtigkeit, daß die Befriedigung, die bei einem gesunden Gesellschaftszustande den Individuen zuteil wird, an deren *Eigenart* und jeweilige Lage in weitestgehendem Maße sich anpaßt. Wo eine schablonenhafte, herdenmäßige Befriedigung vorliegt, da kann von einer zufriedenstellenden Kultur keine Rede sein, zumal dann nicht, wenn es sich infolge hochgradig fortgeschrittener Arbeitsteilung um eine außerordentlich stark ausgeprägte Fülle von Individualität in der betreffenden Gesellschaft handelt. Die Zufriedenheit ist da bei den einzelnen Indi-

viduen von außerordentlich differenzierten Bedürfnissen und Wünschen abhängig, worauf wir bei der Entwicklung unserer Vorstellung von einer zweckmäßigen Kultur genau Rücksicht nehmen müssen. Gemeinnützig ist der Gesellschaftszustand auch nur dann, wenn er dem Individuum *Gerechtigkeit* bietet. Der eine darf nicht in ungerechtfertigter Weise mehr belastet sein als der andere; es darf auch keine ungerechtfertigte Gleichheit der Behandlung bestehen, im allgemeinen muß vielmehr dem Individuum, damit es sich wohl fühlt, für höhere Nützlichkeit auch höhere Gegenleistung geboten werden. Eine Gesellschaft, in der Gerechtigkeit nicht notwendig ist und möglichst hohe Nützlichkeit des Gemeinlebens sich einstellt, ohne daß eine Lohndifferenzierung gemäß der Leistung Platz greift, — eine solche Gesellschaft haben wir nicht und werden wir nie haben. Der Wunsch nach Gerechtigkeit ist und bleibt vielmehr allezeit ein wichtiger Bestandteil unseres Kulturbedürfnisses. Nicht minder auch der Wunsch nach *Freiheit*. Die Gesellschaft muß uns die Freiheit, gut, vernünftig zu handeln, gewähren.

Je mehr die Kultur allen diesen Erfordernissen, die hier natürlich nur flüchtig gestreift werden können, genügt, desto gemeinnütziger ist sie. Eben jene *Vielseitigkeit* dessen, was die Kultur ihren Kostgängern zu bieten hat, wird aber gar oft von denen, die sich mit Kulturfragen beschäftigen, verkannt. Nicht selten denkt man z. B. bei „gemeinnütziger Kultur" lediglich an einen Gesellschaftszustand, bei dem eine möglichst reichliche Befriedigung der marktgängigen Bedürfnisse und Wünsche geboten ist. Einseitigkeiten, Unklarheiten und Kulturirrtümer dieser Art leiten heute das Zweckmäßigkeitsurteil tausendfältig in die Irre und führen zu Bestrebungen und Maßnahmen, mit denen man einer wirklich zufriedenstellenden Kultur niemals näherkommt, vielmehr von dieser sich entfernt. Wie auf anderen Gebieten, so trifft das auch auf dem Versicherungsgebiete mannigfach zu. Eben deshalb ist jene vorsichtige allseitige Präzisierung des Begriffs „gemeinnützige Kultur" bei unserer Feststellung des Zweckes, der Kulturaufgabe des Versicherungswesens absolut nötig, so sehr sie vielleicht auch einem gewissen seichten Urteil, dessen Denkhorizont mehr oder minder eng gezogen ist, als „brotlose Kunst" erscheint.

Wir müssen sogar bei unserer kulturwissenschaftlichen Betrachtung noch weiter gehen: Wir müssen uns klarmachen, worauf denn jener nützliche, zufriedenstellende Einfluß auf das Individuum *beruht*, den wir als das Charakteristikum der gemeinnützigen Kultur erkannten. Da aber gewahren wir bei einiger Lebensbeobachtung, daß jener soziale Einfluß, dem wir unser Wohlbefinden verdanken, auf den Eigenschaften und Beziehungen der uns umgebenden Persönlichkeiten beruht. Je mehr wir jeweils Individuen finden, die fähig und willig sind, uns bei der Entfaltung unseres persönlichen Lebens und Strebens unter Berücksichtigung unserer individuellen Eigenart möglichst zu fördern, desto zweckmäßiger, desto zufriedenstellender ist unsere soziale Lage; ohne diesen Wert des Individuums für das Individuum gibt es keine nützliche Kultur.

Wie nun aber *entsteht* dieser Individualwert, von dem die Nützlichkeit der Kultur abhängt? — Auch mit dieser Frage müssen wir uns

wohl oder übel abfinden, wenn wir zu jener klaren Kulturvorstellung gelangen wollen, ohne die Zweck und Aufgabe des Versicherungswesens nicht bis auf den Grund erkannt werden können.

Da lehrt uns nun die Lebensbeobachtung weiter, daß die wertvolle Eigenart der uns umgebenden Individuen in entscheidender Weise bestimmt wird durch das Walten jener menschlichen *Willenskräfte,* die bei dem einzelnen Gesellschaftsgenossen ein bestimmtes zweckmäßiges Können und Wollen hervorgetrieben haben. Diese nützliche Entfaltung der in der Gesellschaft vorhandenen Willenskräfte aber ist, wie wir bei näherem Zusehen finden, hervorgerufen durch eine entsprechende *Anregung* und *Leitung* eben jener Kräfte. Wir gelangen also zu der Erkenntnis, wie sehr es bei der Sorge für gemeinnützige Kultur auf die *richtige Behandlung jener kulturbildenden individuellen Kräfte* ankommt. Der Wille, der den einzelnen fähig werden und bereit sein läßt, die auf ihn irgendwie angewiesenen Mitmenschen in möglichst förderlicher Weise zu beeinflussen, das ist derjenige Faktor, mit dessen Entwicklung es jede zielbewußte Kulturarbeit wieder und wieder zu tun hat. Je erfolgreicher für das Wachstum eben dieses Willens in der Gesellschaft gesorgt wird, desto gemeinnütziger gerät die Kultur.

Unter diesen Umständen ist es praktisch sehr wichtig, daß man sich über die *beste Art* jener Willenserziehung keinen irrigen Vorstellungen hingibt. Wir dürfen z. B. die Frage, wie die im einzelnen vorhandenen motorischen Kräfte in der Gesellschaft am besten geweckt und entwickelt werden, so daß wir jeweils möglichst wertvolle Mitmenschen, wie wir sie gemäß unserer Eigenart benötigen, vorfinden, nicht einfach nach Sozialistenart dahin beantworten: Die motorischen Kräfte würden zu genügender Entfaltung getrieben werden, und die gesunde Kultur, die wertvolle Gesellschaft würde zu hoher Vollkommenheit sich entwickeln in einem *kommunistisch* organisierten Gemeinleben, in dem die Privatabhängigkeit des einen vom anderen beseitigt ist und der einzelne nun, ohne durch Lohn oder Strafe beeinflußt zu sein, sich zu einem für uns möglichst nützlichen Mitmenschen entwickeln soll. Wer mit einem solchen Werdegang gesunder Kultur rechnet, wer in dieser Weise eine durchaus utopistische Auffassung von der Entwicklung der motorischen Kräfte und des Wertes des Individuums sich macht, dem kann man ein treffendes Urteil in Kulturfragen nicht zutrauen, auch nicht auf dem Gebiete des Versicherungswesens. Soll unser Kultururteil nicht fehl gehen, so müssen wir uns der überaus wichtigen Tatsache allezeit bewußt sein, daß gesunde, befriedigende Kultur unter den Menschen, wie sie nun einmal sind und voraussichtlich in der Mehrzahl allezeit sein werden, nur dann zu hoher Vollkommenheit sich entwickelt, wenn der einzelne in der Lage ist, ohne weiteres einen zwingenden Einfluß auf den Willen anderer auszuüben; nur unter dem Einfluß dieses *Zwanges* werden im allgemeinen die Trägheitsneigungen und ähnliche Kulturwiderstände wirklich genügend überwunden. Darauf, daß ganz von selbst in einer Millionengesellschaft der eine den Anschauungen und Wünschen des anderen, der seiner bedarf, sich anpassen wird, darf ein ernster Kulturforscher nicht rechnen.

Ebenso wie jene wahnvolle sozialistische Auffassung vom Werdegang gesunder Kultur, müssen wir z. B. auch die Vorstellung preisgeben, als ob Kulturgesundung im wesentlichen durch eine „Fürsorge für die Schwachen“ erzielt werden könne. Gegen diese Vorstellung wendete sich auch *v. Bethmann-Hollweg* in einer Abgeordnetenhaus-Rede vom 23. März 1906. Er führte aus: „Ich erblicke in dem Bestreben, die Schwachen des Volkes emporzuheben, ein großes, vielleicht das größte und edelste Gesetz der Menschheit; auch ich will an seiner Verwirklichung mitarbeiten, und an ihr mitzuarbeiten muß ein Stolz für jeden Starken sein. Aber dieses Streben darf nicht den alleinigen und ausschließlichen Inhalt unseres Schaffens und Wirkens bilden. Parallel mit ihm muß das Streben gehen, die besten und idealsten Kräfte, die ein Volk, ja darüber hinaus: die Menschheit zu produzieren vermag, zu Führern des Lebens zu machen; . . . . nur aus dem Zusammenwirken beider Strömungen geht für das Ganze die Richtungslinie hervor, die nach oben weist, und es ist hohe Zeit, daß die Kräfte, die nach aufwärts ziehen, wieder frei werden.“ Unter letzteren versteht der Redner „diejenigen Kräfte, welche die Produzenten unserer materiellen und geistigen Güter sind, welche das wirkliche Leben schaffen, die Kräfte, die vielleicht auch der Dichter im Auge hatte, wenn er sagte, daß sie der Gottheit lebendiges Kleid wirken.“

Will man falschen Zweckmäßigkeitsvorstellungen und all’ ihren schädlichen Folgen entgehen, so heißt es, über das, was zur besten Persönlichkeitsentwicklung in der Gesellschaft nötig ist, scharf und gründlich nachdenken. Stets, bei allen Verhältnissen, auch des Versicherungswesens, werden wir da fragen müssen: Wie entwickeln sich bei dieser oder jener Einrichtung, Maßnahme oder Handlung die *motorischen Kräfte?* Zu letzteren werden wir da vor allem auch Arbeitsliebe, Schaffenslust und eine in der Zufriedenheit wurzelnde freudige Lebensenergie zu zählen haben. Solches Nachdenken wird uns dann beispielsweise davor bewahren, die Kulturvorteile des kollektivistischen Großbetriebes — der den Hauptfaktor in der sozialistischen Kulturrechnung ausmacht — zu überschätzen; wir werden erkennen, daß unter Umständen die Entwicklung gesunder Kraft, gesunden Strebens, gesunder Persönlichkeit in der Gesellschaft trotz der sogenannten Arbeitsvergeudung und Warenverteuerung bei *weniger* kollektivistischer Betriebsart viel besser gerät und in viel höherem Maße zur Entstehung einer zufriedenstellenden Kultur beiträgt.

Ohne diese und ähnliche Erwägungen und Feststellungen wird man sich auch von der erforderlichen Kulturarbeit des Versicherungswesens, von dem, was auf dem Versicherungsgebiete *in Wirklichkeit* zweckmäßig und notwendig ist, keine zuverlässige Vorstellung machen können. Zahlreiche Irrtümer, die auf unserem Gebiete die nachteiligsten Folgen zeitigen, rühren daher, daß man sich bei der Behandlung der einzelnen praktischen Probleme nicht klar darüber ist, inwiefern dabei auf eine geeignete Entwicklung der motorischen Kräfte Rücksicht genommen werden muß.

* * *

Nachdem wir uns so einigermaßen die nötige Orientierung über das Wesen und Werden der gemeinnützigen Kultur im allgemeinen verschafft haben, stehen wir vor der entscheidenden Frage: Was kann und soll zu alledem das *Versicherungswesen* beitragen? Worin besteht der Inhalt der Gemeinnützigkeit der Versicherungsvorgänge? Welche Beisteuer leisten die letzteren in dem erwähnten Sinne zum Wert der Gesellschaft?

Der Vorgang, in dem die Kulturleistung des Versicherungswesens in erster Linie besteht, ist allgemein bekannt:

Das Versicherungswesen gewährt dem Individuum Sicherheit der Befriedigung in bestimmt gearteten Bedarfsfällen. Meist handelt es sich da um einen ungewissen Vermögensbedarf, der im „Schadenfalle" durch wertvernichtende oder sonstwie belastende Ereignisse bei der Einzelwirtschaft hervorgerufen wird. Das an dieser Einzelwirtschaft beteiligte Individuum fühlt sich unfähig, ohne fremde Hilfe den erforderlichen Betrag genügend sicherzustellen, oder findet doch die Sicherstellung durch einen anderen bequemer, oder es wird letztere durch einen Gesetzgeber oder sonstigen Vormund als das für den Gefährdeten geeignetere befunden. So übernimmt denn ein *Versicherer* die Garantie, dem Versicherten oder dessen Rechtsnachfolger in genau bestimmten Schadenfällen eine genau bestimmte Vermögensleistung zu machen. Und zwar wird im allgemeinen ein *Rechtsanspruch* auf diese Leistung gewährt, dem im gegebenen Falle die staatliche Exekutive zur Seite steht.

Vielfach ist bekanntlich der Versicherer ein Verein gleichgefährdeter, als Versicherte beteiligter Personen. Aber auch andere Kontrahenten können als Versicherer auftreten. Das wesentliche ist nur, daß der Versicherer die nötigen Deckungsmittel für den Schadenfall bereitstellt. Diese Bereitstellung kann durch Ansammlung von Barmitteln oder von geldwerten Ansprüchen erfolgen. In der Regel werden die Deckungsmittel im wesentlichen aus den Beiträgen der Versicherten entnommen; neuerdings kommen daneben erhebliche Zuschüsse Dritter — so der Allgemeinheit oder der Arbeitgeber — in Betracht. Eventuell kann auch der Versicherte von jedem Beitrage befreit sein, und der Versicherer die Ansammlung der Deckungsmittel aus seinen eigenen Einnahmen bestreiten, wie das z. B. bei dem Zeitungsverleger der Fall ist, der seinen Abonnenten eine Gratis-Unfallversicherung bietet. Um Versicherung in unserem Sinne handelt es sich freilich immer nur dann, wenn der Versicherer sich bezüglich des einstigen Vorhandenseins der erforderlichen Deckungsmittel nicht auf den Zufall verläßt, sondern diese Mittel zur Erfüllung der Rechtsansprüche in geeigneter Weise *sicherstellt,* so daß sie im Bedarfsfalle jederzeit verfügbar sind. Für die *juristische* Begriffsbestimmung der Versicherung ist allerdings diese Sicherstellung der Mittel unwesentlich; bei unserer *kulturwissenschaftlichen* Betrachtung aber erscheint sie als ein wichtiges Essentiale wirklicher Versicherung. In der Regel wird dieser Sicherstellung dadurch genügt, daß der Versicherer nach den Geboten der Wahrscheinlichkeitslehre Beiträge erhebt und ansammelt. Hierauf werde ich bei meiner Erörterung der Grunderfordernisse eines zweck-

mäßigen Versicherungswesens in der zweiten Vorlesung noch besonders zu sprechen kommen.

Worin besteht nun der Nutzen der soeben kurz skizzierten Sicherung der Einzelwirtschaft für die Kulturentwicklung? Diese Frage wird von den Lehrbüchern des Versicherungswesens so ausgiebig beantwortet, daß ich mich hier auf wenige Worte über den kulturellen Nutzen jener *Sicherungsleistung* beschränken kann:

Einmal bedeutet die erwähnte Sicherung der gefährdeten Einzelwirtschaft *unmittelbar* eine Besserung der sozialen Lage der betr. Individuen. Es wird da für letztere durch das Versicherungswesen ein Hilfewille der Gesellschaft statuiert, der im Bedarfsfalle den Schadenausgleich bewirkt. Das Vorhandensein dieses neuen sozialen Elementes bringt den Wunsch des Individuums nach Sicherheit zur Befriedigung und kommt damit der Zufriedenheit des letzteren unmittelbar zugute.

Vor allem aber liegt der kulturelle Nutzen der erwähnten Versicherungsleistung darin, daß infolge des durch die Versicherung gewährten Schutzes die Willensbetätigung der an der Einzelwirtschaft beteiligten Individuen zum Nutzen der übrigen außerordentlich gefördert wird. Jener Schutz steigert direkt mit dem Sicherheitsgefühl den Arbeitswillen und Unternehmungsgeist. Vornehmlich aber verhütet es die Versicherung im Schadenfalle, daß die dem nützlichen Individualstreben als Grundlage dienende Einzelwirtschaft in ihrem Betriebe und ihrer Leistung gestört bzw. vernichtet wird.

In diesem Sinne kommt z. B. das *heutige* Versicherungswesen unserer Kulturentwicklung in gewaltigem Umfange zugute. Ungeheure Deckungsmittel werden da, indem man sie einem weniger gemeinnützigen Konsum entzieht, angesammelt, um der Einzelwirtschaft und dem Individuum inmitten von tausend Gefahren die nützliche Entwicklung zu sichern. Täglich werden durch das Versicherungswesen unzählige Gesellschaftsglieder trotz eingetretenen Schadenfalles in den Bahnen wertvoller Willensbetätigung erhalten. Ohne diese immer umfangreicher sich entwickelnde Mitwirkung des Versicherungswesens würde unser nationales Schaffen zweifellos völlig unzulänglich zur Befriedigung auch nur der dringlichsten Volksbedürfnisse sein. Die fruchtbarsten Unternehmungen werden erst ermöglicht durch jene sinnvollen Sicherungsmethoden, die unserem heutigen Versicherungswesen eigen sind. Man kann insofern *Bluntschli* beistimmen, wenn er bemerkt: „Keine Institution kann mit vollerem Recht als ein Maßstab der volkswirtschaftlichen Kultur eines Volkes der Neuzeit betrachtet werden, als das Versicherungswesen; und es ist keine gewagte Behauptung, wenn man den Satz aufstellt, daß in dem heutigen Versicherungswesen die Blüte der volkswirtschaftlichen Entwicklung der Gegenwart liegt". Und wie in der Gegenwart, so wird in noch gesteigertem Maße in der Zukunft jene *Garantieleistung,* durch die das Versicherungswesen unser wirtschaftliches Leben fördert, als ein unendlich wichtiges Mittel zur Mehrung gemeinnütziger Kultur eine entscheidende soziale Rolle spielen.

Wir müssen nun aber etwas näher die Frage untersuchen: Erfüllt mit den eben erwähnten Leistungen das Versicherungswesen *voll und*

ganz seinen Zweck? Ist jene *Sicherung der Einzelwirtschaft* mit ihren geschilderten Wirkungen das, was das Versicherungswesen als Kulturfaktor zu vollbringen hat? Läßt sich also z. B. der Kulturwert eines Versicherungswesens ohne weiteres — wie es so oft geschieht — nach dem ziffermäßig dargestellten Umfang der erzielten *Sicherheitsleistung* beurteilen?

Diese Frage müssen wir entschieden *verneinen*. Wir müssen unbedingt daran festhalten: nicht Sicherung, sondern *Kulturmehrung* ist der Zweck des Versicherungswesens. Die Vorgänge, die das letztere ausmachen, sollen so sein, daß sie in möglichst hohem Maße zur Entstehung des von mir vorhin näher gekennzeichneten gesellschaftlichen Milieus beitragen. Der Zweck des Versicherungswesens ist da also beispielsweise auch der, die gesunde, tüchtige Persönlichkeitsentwicklung, durch die allein die wahre Persönlichkeitsbefriedigung in der Gesellschaft möglich wird, zu fördern, und zwar nicht bloß im Wirtschaftsleben. Kurz, *nicht nur als Sicherheitsproduzenten, sondern als Kulturproduzenten im vollen Sinne des Wortes müssen wir das Versicherungswesen betrachten, wenn wir zu einer förderlichen Beurteilung und Behandlung desselben gelangen wollen.* Je mehr allseitige Kulturproduktivität den Vorgängen des Versicherungswesens eigen ist, desto zweckmäßiger sind sie, je *weniger* jene vorhanden ist, desto unzweckmäßiger ist das Versicherungswesen, mag es auch in weitem Umfange zur Sicherung der Einzelwirtschaft beitragen. Auf diesen wichtigen Punkt muß ich hier noch etwas näher eingehen, weil er bei der Beurteilung des Versicherungswesens vielfach nicht genügend beachtet wird:

Ob überhaupt und wie weit bei der Sicherungsleistung die gemeinnützige Kultur gemehrt wird, das hängt wesentlich von den *Methoden* und *Zuständen* des in Betracht kommenden Versicherungswesens ab. Mehrung der Sicherheit bedeutet eine entsprechende Kulturmehrung nur bei einer bestimmten *Einrichtung des Versicherungsverfahrens*. Nur wo das Ganze des Versicherungswesens, abgesehen von der Sicherheitsleistung, bestimmten Anforderungen entspricht, ergibt sich unter seinem Einfluß die bezweckte Mehrung jenes Trieblebens, das die Seele gesunder Kultur ist.

Unter Umständen ruft das Versicherungswesen wegen der angewendeten Methoden nicht eine Mehrung, sondern eine *Minderung* der zufriedenstellenden Kultur hervor. Das ist etwa der Fall, wo die Garantie dem einzelnen beschert wird, ohne daß er wirksam gezwungen ist, dieselbe sich durch eigene nützliche Entschließungen zu verschaffen und ihren Preis sich durch gemeinnütziges Wirken, durch Arbeiten zu verdienen. Eine Versicherungseinrichtung, bei der das Individuum *ohne seinen Willen* und ohne daß es de facto dafür entsprechend arbeiten muß, mit weitgehenden Garantien beschenkt wird, vermindert die Selbsthilfeerziehung in den betr. Kreisen und lockt dann unter Umständen bei vielen Entmündigten und Entnervten ein Trachten nach arbeitsloser Rente hervor. Statt einer *Förderung* wird durch eine solche Art der Versicherung, die den Sorglosen und Energielosen in dieser seiner Eigenart bestärkt und am Ende gar mit krank-

hafter, pflichtvergessener Sehnsucht nach fremder Hilfe erfüllt, vielmehr eine *Lähmung* der motorischen Kräfte hervorgerufen. Die ohne nützlichen Willensaufwand erreichbare und die Notwendigkeit nützlichen Wollens und Wirkens beseitigende Garantie (Staatsversorgung) erweist sich in solchem Falle am Ende als geradezu gemeinschädlich. Es trifft hier unter anderem jene Meinung des Staatssekretärs Grafen *v. Posadowsky* zu, die er (Reichstag, 13. Dezember 1904) bezüglich einer allgemeinen staatlichen Handwerkerversicherung äußerte: „Wer selbständig bleiben will, der muß auch die Kraft haben, für seine Zukunft selbst zu sorgen, der muß den Spartrieb besitzen, seine Zukunft zu sichern, und auch das Risiko seines Geschäftes laufen. Wenn wir durch Staatsfürsorge dieses Risiko abschwächen, ja, vollkommen aus der Welt schaffen, wenn wir dieses Risiko auf die Gesamtheit legen, so, glaube ich, würden wir unserem Volke die stärkste und wichtigste Wurzel seiner Kraft rauben“.

Überhaupt zeitigt auf unserem Gebiete die sogenannte *Bevormundungs*methode mit der Zeit sehr kulturschädliche Wirkungen. Bei ihr verlernen die Individuen das Denken, indem ihnen die Notwendigkeit und die Gelegenheit dazu genommen wird. Die Notwendigkeit zum eigenen Denken und Wollen und Handeln aber kann im allgemeinen gar nicht groß genug sein, wo es um der Mehrung gemeinnütziger Kultur willen auf den rechten Antrieb zur Entwicklung des Persönlichkeitswertes ankommt.

Das Versicherungswesen aber kann so eingerichtet sein, daß es den Versicherten nicht nur nicht zur Selbsthilfe und intellektuellen Tüchtigkeit erzieht, sondern ihn geradezu zur betrügerischen *Ausbeutung* der Versicherungsanstalten anregt. Durch das angewendete Versicherungssystem z. B. können — so etwa bei einer Arbeitslosenversicherung — sehr verlockende, leicht zu benutzende Ausbeutungsmöglichkeiten aller Art geboten werden. Da wirkt eventuell — weit schlimmer noch als beispielsweise das Lotteriewesen — das Versicherungswesen mehr und mehr als eine *Korruptionsanstalt,* in der die gesunde Entwicklung der motorischen Kräfte vielfältigen Schaden leidet. Mit dieser Gefahr würde — nebenbei bemerkt — am Ende auch bei der allumfassenden Bedarfsversicherung eines kommunistisch organisierten Millionenstaates zu rechnen sein; da würde mancher, dem die reglementsmäßige Arbeit unzweckmäßig erscheint oder sonst nicht paßt, sich darauf verlegen, nicht durch Vollanspannung seiner Kräfte, sondern durch andere Mittel dem unbeholfenen Gemeinwesen — der Allversicherungsanstalt — die jedem Gesellschaftsgenossen zustehende Befriedigung seiner „vernunftgemäßen Bedürfnisse“ abzugewinnen. Statt des Arbeitsstrebens würde mehr und mehr das Ausbeutungsstreben sich entwickeln bei einem solchen allumfassenden Garantiesystem, mit dem eine schwerfällige, die weit auseinandergehenden Zweckmäßigkeitsansichten der Individuen egalisierende, aber leicht zu betrügende Herrschaftsorganisation bzw. Kliquenherrschaft in praxi sicherlich sich verbände.

Auch bei einem nichtkommunistischen Versicherungswesen aber, das mit den vorerwähnten Einflüssen behaftet ist, ergibt sich schließ-

lich eine *Kulturentwicklung,* deren Wert ganz und gar nicht im Verhältnis steht zu dem Maße der erzielten *Sicherheit,* wie es etwa in der Millionenzahl der Versicherten und der Milliardenzahl der versicherten Summen sich ausdrückt.

Bei einer Methode ferner, die es an *Individualisierung* bei der Befriedigung des Sicherheitsbedürfnisses fehlen läßt, bei einem Schablonisierungsverfahren z. B., genügt unter Umständen das Versicherungswesen den tatsächlich vorhandenen Kulturwünschen gleichfalls sehr wenig. Dasselbe ist der Fall, wo das Sicherungsverfahren mit viel *Ungerechtigkeit* verbunden ist, also z. B. auch da, wo die Mittel zur Versicherung etwa aufgebracht werden durch Steuern, die tausendfältig ungerecht wirken. Auch ein Versicherungswesen, mit dem viel *Unfreiheit* sich verbindet, das also dem vorhandenen Freiheitsbedürfnis, von dem ich bei Aufzählung gewisser Erfordernisse einer gemeinnützigen Kultur gesprochen habe, die Befriedigung verwehrt, zeitigt eine Fülle kulturschädlicher Nebenwirkungen, — so nicht am wenigsten ein Sicherungsverfahren, zu dessen Requisiten ein stark ausgebildeter *Bureaukratismus* gehört. In weiten Kreisen wird da schließlich das Gefühl der Sicherheit mehr und mehr überwogen durch das der Unfreiheit und der ungerechten, unzweckmäßigen Behandlung, so daß die Mehrung der zufriedenstellenden Zustände im Wege der Sicherheitsleistung hier wesentlichen Abbruch erfährt.

Auch ein Versicherungswesen z. B., in dessen Bereich bei dem Konsumenten nur der billigst Liefernde etwas gilt und demzufolge die Tendenz zu großkapitalistischer Konzentration herrscht, so daß die minder kapitalkräftigen Versicherungsunternehmer und deren Mitarbeiter nach und nach proletarisiert und die Möglichkeit zur selbständigen Persönlichkeitsentfaltung immer mehr eingeengt werden, — auch ein solches Versicherungswesen bringt da unter dem Einfluß der in ihm waltenden Konsumentenmoral schwerwiegende kulturschädliche Wirkungen hervor, nicht aber einen der erzielten Sicherheit entsprechenden sozialen Nutzen. Überhaupt kann — wie ich in meiner zweiten Vorlesung noch näher auszuführen haben werde — von einer Gemeinnützigkeit des Versicherungswesens dort, wo letzteres in der einen oder der anderen Beziehung als eine Wirkungsstätte kulturschädlicher Auffassungen und Sitten der Beteiligten sich erweist, nur in beschränktem Maße die Rede sein.

Aus alledem ergibt sich für uns bei näherer Überlegung jene erwähnte Tatsache, daß nicht schon die erzielte Garantie einen Versicherungsvorgang wertvoll macht, daß vielmehr der Wert der Garantieleistung ganz abhängt von der gesamten Kulturwirkung ihrer Methode und ihrer Begleitumstände. Das würde sich nicht nur in der erwähnten Weise bei einer allumfassenden kommunistischen Garantieordnung offenbaren, deren Methode — Vergesellschaftung der Produktion und der Lohnmittelverteilung — die Entwicklung der motorischen Kräfte und des gesellschaftlichen Milieus auf die Dauer schwer gefährdet. Auch bei unserer jetzigen sozialen Verfassung sind Versicherungseinrichtungen denkbar, bei denen trotz großer Sicherheitsfülle die gesellschaftlichen Zustände schließlich nicht gebessert, sondern geradezu

verschlechtert werden und nicht die Zufriedenheit, sondern die Unzufriedenheit im Volksleben neuen Boden gewinnt. Und es muß weiter auch gesagt werden, daß es Sicherheitswünsche gibt, die durch *Versicherung* überhaupt nur auf eine Weise befriedigt werden können, die der gemeinnützigen Kultur mehr schadet, als die Sicherheit ihr nützt. Keineswegs überall da, wo Sicherheit gewünscht wird, ist die Versicherungseinrichtung — und sei sie in ihrer Art noch so vollkommen — ohne weiteres zweckmäßig. Viele Garantiebedürfnisse werden besser durch bloße Spartätigkeit, durch Inanspruchnahme der Familienfürsorge und auf ähnliche Weise gedeckt, weil bei einem Versuch, ihnen durch Versicherung beizukommen, die unvermeidlichen Begleitumstände des Versicherungsverfahrens den Beteiligten in überwiegendem Maße Ärger bereiten oder sie in ihrer Nützlichkeit für die Gesellschaft eher ungünstig als günstig beeinflussen würden. Die Möglichkeit, Gesellschaftsverbesserung durch eine bestimmte Versicherung zu erzielen, bleibt also immer davon abhängig, ob es in der Tat eine nicht überwiegend kulturschädliche Methode für diese Versicherung gibt.

Das war es, was ich zur Klarstellung des dem Versicherungswesen eigenen Zweckes hier feststellen wollte. Wir gelangen da zu dem Schluß: *Der Zweck des Versicherungswesens besteht in der Mehrung gemeinnütziger Kultur. Diesem Zwecke dient in erster Linie die vom Versicherungswesen gebotene Sicherheitsleistung. In dieser aber erschöpft sich die Kulturaufgabe des Versicherungswesens nicht, denn nicht jedes Sicherheit bietende Versicherungswesen mehrt die gemeinnützige Kultur, und vor allem mehrt es dieselbe nicht ohne weiteres in dem Maße, wie es Sicherheit leistet.*

* * *

Meine Herren! Wenn ich in so ausführlicher Weise den Zweck des Versicherungswesens hier besprach und insbesondere darauf hingewiesen habe, daß und wie nicht Sicherheitsleistung, sondern *allgemeine Kulturmehrung* als Ziel und Maßstab des Versicherungswesens in Betracht kommt, so hatte das seine guten Gründe: Es herrschen heutzutage bei den Interessenten des Versicherungsgebietes mancherlei schwerwiegende Irrtümer über die fragliche Zweckbeziehung des Versicherungswesens, so daß die Vorgänge und Aufgaben des letzteren eben deshalb gar oft recht einseitig und unzulänglich beurteilt werden. Nicht am wenigsten trifft das bei manchen *staatlichen* Bestrebungen auf dem Versicherungsgebiete zu; mancher Politiker läßt sich da infolge des Mangels an kulturwissenschaftlicher Orientierung von irrigen Vorstellungen über Zweck, Erfordernis und Leistungsfähigkeit des Versicherungswesens mißleiten.

Versicherungshilfe für die Schwachen gilt heute vielen als ein wichtiges Ziel der Kulturarbeit. Dabei aber kommt vielfach jene Theorie zur Geltung, die in der *Garantie*gewährung überhaupt das *Endziel* aller Kulturarbeit erblickt. Es herrscht ja gegenwärtig in weiten Kreisen ganz allgemein, bezüglich aller möglichen Lebensverhältnisse die Ansicht: Je mehr Garantie, desto mehr Nützlichkeit der

Gesellschaft für den einzelnen und desto mehr Zufriedenheit. Einseitige und irrige Kulturideale dieser Art üben in unseren Tagen auf die politischen und sonstigen Bestrebungen unseres Volkslebens überhaupt einen weitgehenden Einfluß aus.

Bezüglich des Versicherungswesens fragt man da gar nicht nach den gesamten kulturellen Wirkungen der Versicherungseinrichtungen und Vorgänge; der Einfluß der Versicherungsmethode auf die motorischen Kräfte wird gar nicht erst studiert. Man trachtet nach staatlicher Versicherung, weil diese bestimmte *Sicherheits*bedürfnisse befriedigt, und beurteilt einzig nach *diesem* Zweck die Einrichtungen, formt einzig nach ihm die sozialpolitischen Pläne unseres Gebietes. Sehr übertriebene *Nützlichkeits*erwartungen werden unter dem Einfluß der erwähnten Irrtümer und Ideale in gewisse Versicherungsprojekte gesetzt, weil man bei ihnen die Kulturschädlichkeit der zu ihrer Durchführung anwendbaren Methoden nicht in Rechnung stellt. Ohne Beachtung der kulturellen Gesamtwirkung zielt man da so oft nur auf das eine ab: Sicherheit schaffen, *Sicherheit um jeden Preis!* Von dem Nachweis einer kulturdienlichen Methode, die Gewähr dafür bietet, daß das Versichern wirklich in hohem Maße die gesunde Kultur mehrt, — von einem solchen Nachweis ist bei unseren heutigen sozialpolitischen Versicherungsenthusiasten nur zu oft recht wenig die Rede. Die Vertreter dieser kurzsichtigen, kulturunkundigen Versicherungspolitik machen bekanntlich unserem Staatssekretär des Innern heute viel zu schaffen. Gegen sie wendet er sich am 14. Januar 1904 im Reichstag mit den Worten: „Ich bin der Ansicht, man kann auch zum Schaden eines Volkes das Versicherungsprinzip, um einem jeden seine Zukunft zu sichern, so übertreiben, daß schließlich die eigene Kraft, für sich selbst zu sorgen, selbst seine Zukunft zu sichern, vollkommen gelähmt wird, und das kann sehr bedenkliche psychologische Wirkungen auf den Charakter eines ganzen Volkes haben". Am 13. Dezember 1904, in seiner schon erwähnten anderen Reichstagsrede, äußerte er ferner: „Wenn man auch auf durchaus sozialpolitischem Grunde steht und die Einführung der sozialpolitischen Versicherung in Deutschland für eine große, unsterbliche Tat hält, so muß man sich davor hüten, einen Weg zu gehen, der sozusagen aus ganz Deutschland einen großen Versicherungsstaat machen will". Wie *verfehlt* die hier bemängelten Allversicherungsbestrebungen sind, das kann uns nach meinen voraufgegangenen Feststellungen nicht zweifelhaft sein. Die erhoffte Gemeinnützigkeit und Zufriedenheit wird durch so manche der geplanten Versicherungseinrichtungen keineswegs erzielt werden; trotz der etwa errungenen weitgehenden Sicherheiten wird der Zuwachs an zufriedenstellendem gesellschaftlichen Milieu recht gering sein, ja, vielleicht überhaupt ausbleiben, weil man eben nicht beachtet hat, daß es beim Versicherungswesen *nicht* lediglich auf Sicherheitsleistung, sondern auf die gesamte kulturelle, die motorischen Kräfte und die Beziehungen der Individuen beeinflussende Wirkung seiner Einrichtungen und Vorgänge ankommt.

Der blinde Versicherungseifer aber schadet da unserem Volksleben am Ende auch noch ganz besonders *dadurch,* daß er das Sinnen und

Trachten und Arbeiten vieler absorbiert und es auf diese Weise von *fruchtbareren* Kulturbestrebungen abhält.

Auch unsere bisher staatlich verwirklichte *Arbeiterversicherung* hat bekanntlich mancherlei Enttäuschungen hervorgerufen. Das hat aber in diesem Falle noch einen besonderen Grund: Man wollte hier ein Problem lösen, das selbst durch das *vollkommenste*, von jeder kulturschädlichen Nebenwirkung *freie* Versicherungswesen nicht gelöst werden kann, weil es sich bei ihm überhaupt nicht in erster Linie um Befriedigung von *Sicherheits*bedürfnis, sondern um die Befriedigung des Bedürfnisses nach einer gesunden *Gesamt*kultur handelt, zu der die Kulturarbeit auch des idealsten Versicherungswesens nicht im entferntesten ausreicht. Die in Rede stehenden Versicherungseinrichtungen sollten, wie es in der sie inaugurierenden Kaiserlichen Botschaft hieß: „Dem Vaterlande neue und dauernde Bürgschaft seines inneren Friedens und den Hilfebedürftigen größere Sicherheit und Ergiebigkeit des Beistandes, auf den sie Anspruch hätten", gewähren. Mit diesem „Friedenswerk der sozialen Reform" aber bezweckte man im Grunde eine *Lösung der sogenannten sozialen Frage*, wie sie in der heutigen sozialen Bewegung, d. h. in jenem charakteristischen Reform- und Hilfeverlangen unserer Zeit zum Ausdruck kommt, das vor allem in unseren Arbeiterkreisen, mehr und mehr aber auch in anderen Volksschichten sich geltend macht, und dem mehr oder weniger der Glaube an die Möglichkeit einer erheblich besseren, gemeinnützigeren Kultur innewohnt. Der Notwendigkeit, den Unzufriedenen eine befriedigendere soziale Lage, ihnen eine erhöhte Hilfe der Gesellschaft zu ihrem Wohlbefinden zu verschaffen, wollte man vor allem durch *Versicherungs*einrichtungen genügen. Die — vornehmlich in der ersten sozialpolitischen Begeisterung sich bekundenden — Hoffnungen gingen dahin, man werde auf diese Weise die „soziale Krankheit" kurieren, die unser Volksleben entwertende und schwächende Entwicklung der gesellschaftlichen Zustände aufhalten. Ganz besonders dachte man bei alledem an die Überwindung der für den Gesellschaftszustand symptomatischen sozialdemokratischen Umsturzbewegung, die für sich allein schon eine starke Gefährdung unserer nationalen Zukunft zu bedeuten schien.

Bei diesen Hoffnungen nun *überschätzte* man das Versicherungswesen als Mittel zur Besserung des gesellschaftlichen Milieus, zur Verwandlung der ungesunden Kultur in eine gesunde, ganz außerordentlich, weil man irrigerweise davon ausging, das soziale Manko, das die Unzufriedenheit hervorrufe, bestehe — abgesehen von der herrschenden Verhetzung (auf die speziell Fürst Bismarck die soziale Bewegung in erster Linie zurückführte) — im wesentlichen nur im *Sicherheits*mangel. Bei der ganzen Deutung des sozialen Problems machte sich da in gewissem Sinne jene Kulturvorstellung des *Garantismus* geltend, daß des Menschen Wohlbefinden vor allem von der Sicherheit abhänge. In Wirklichkeit ist aber der Mangel gesunder Kultur, auf dem die in der sozialen Bewegung wirkende Unzufriedenheit beruht, nur zu einem, allerdings keineswegs unbeträchtlichen, *Teile* Mangel an Sicherheit. Das Fehlen ganz anderer Kulturmomente ist bei ihm mindestens ebenso bedeutsam, wenn auch mannigfach dieser *sonstige* Inhalt des

sozialen Mankos von den Unzufriedenen selbst verkannt wird. Auf diese entscheidende Tatsache, ohne deren gründliche Beachtung ein Verstehen der sogenannten sozialen Frage ganz unmöglich ist, kann ich an dieser Stelle nicht näher eingehen, — nur das eine möchte ich hier feststellen: Ohne eine *allseitige* Besserung des sozialen Milieus kann auf eine Abnahme der Unzufriedenheit, auf eine Beseitigung jener sozialen Bewegung, die man mit sozialpolitischer Versicherung zu beschwören hofft, nicht gerechnet werden. Eine wirkliche Lösung des Gesellschaftsproblems hat zur unbedingten Voraussetzung, daß mehr oder minder alle die von mir erwähnten Seiten der gemeinnützigen Kultur durch entsprechende Behandlung der Individuen und ihrer motorischen Kräfte entwickelt werden. Da ist z. B. von entscheidendster Bedeutung die Regeneration jenes Familienlebens, dessen sozialer Wert durch keine noch so gut organisierte Schutzmannsfürsorge auch nur annähernd ersetzt werden kann. Auch die Gesundung der geistigen Atmosphäre, die den in der Gesellschaft aufwachsenden und an seinem Glück arbeitenden Menschen umfängt, ist beispielsweise von größter realer Bedeutung, wo es sich darum handelt, den Unzufriedenen eine zufriedenstellendere soziale Lage zu verschaffen. Überall hat man sich hier schließlich mit der einen entscheidenden Notwendigkeit abzufinden, daß die *Bedingungen der rechten Persönlichkeitsentfaltung*, die uns im heutigen Gemeinleben mehr und mehr abhanden gekommen sind, in erhöhtem Masse zur Erfüllung gebracht werden. Daß dies im Sozialistenstaate der Fall sein wird, daß dort bei der sozialisierten Wertproduktion und Wertverteilung die bessere Entwicklung der individuellen Kräfte, Beziehungen und Zustände sich einstellen wird, dafür ist nicht die geringste Gewähr geboten. Ebensowenig aber ist zu jener Gesellschaftsverbesserung ein noch so gutes Versicherungswesen irgendwie ausreichend, — noch viel weniger natürlich ein Versicherungssystem. das vielfältig der Entwicklung gesunder motorischer Kräfte entgegenwirkt, die Moral verdirbt und durch Generalisieren, Ungerechtigkeit und Unfreiheit die individuelle Zufriedenheit herabmindert. Auch die weitreichendste „Hilfe für die Schwachen“ ist bei weitem nicht genügend, um die erforderliche sana mens in corpore sano, d. h. tüchtigen Geist und rechte Zufriedenheit inmitten einer gesunden sozialen Umgebung zu schaffen, — wie das auch *v. Bethmann-Hollweg* in seiner ersterwähnten Rede freimütig feststellt.

Der tatsächliche Erfolg der erwähnten sozialpolitischen Gesellschaftsreform bestätigt nur zu sehr die eben vorgetragenen Auffassungen. Trotz der reichlichen Anwendung des Versicherungswesens, trotz der *Fülle von Sicherheit,* die man geschaffen hat, ist die Unzufriedenheit mit den sozialen Zuständen gewachsen; das wird heute auch der begeistertste Anhänger jener sozialpolitischen Gesellschaftsrettungsidee zugeben. Staatssekretär *Graf v. Posadowsky* hat sich in seinen Reichstagsreden mit diesem Phänomen wiederholt sehr ernstlich beschäftigt. Er berichtet uns (12. Dezember 1905) von Ausländern, die da sagen: „Ja, wir stehen vor einem Rätsel! Wenn wir durch dieses Deutschland fahren mit seinem wachsenden Wohlstand, wo man überall ernste Arbeit, wo man überall wohlgekleidete Leute

sieht, wenn wir sehen, was Deutschland auf sozialem Gebiete geleistet hat, Leistungen, die wir als ein Vorbild betrachten, dann fragen wir uns erstaunt: Woher kommt bei Ihnen diese große radikale Partei?" Er ist nicht mehr, wie *Fürst Bismarck,* der Ansicht, daß die soziale Bewegung im wesentlichen nur Agitationsprodukt sei. „Ich glaube", hebt er in seiner Rede vom 12. Dezember 1905 hervor, „man bewertet die Vertreter der Sozialdemokratie zu hoch, wenn man . . . . . so oft äußert, daß diese ganze sozialdemokratische Bewegung eigentlich nur die Folge der Agitation der Führer wäre. Nein, meine Herren, diese hypnotische Kraft haben die Führer allein nicht; das bestreite ich. Es müssen also innere Ursachen vorhanden sein, die das deutsche Volk in diesen Zustand geführt haben und es darin erhalten, und diesen inneren Ursachen nachzuspüren, ist meines Erachtens Pflicht jedes Patrioten. Man hat sich meines Erachtens bisher viel zu wenig mit der Frage beschäftigt, und zwar ist das eine sehr schwere psychologische Frage: Auf welchen Ursachen beruht denn eigentlich dieser krankhafte Zustand unseres Volkes? . . . Kennen wir die Ursachen, dann werden wir auch bessere Mittel finden, die Folgen zu bekämpfen, ... man muß eben erst die Ursachen eines solchen Zustandes erkannt haben, um die Mittel zur richtigen Heilung zu finden. Die Heilung kann nicht durch Repression, auch nicht allein durch sozialpolitische Gesetze erfolgen. Nein, meine Herren, der Zustand kann sich erst ändern, wenn wir wirklich die Ursache der Sozialdemokratie in Deutschland gefunden haben. Wir müssen vielleicht noch viele Wege gehen, um dem Übel zu steuern."

So rätselhaft aber kann uns nach dem im Vorhergehenden Gesagten jene Tatsache, daß das sozialpolitische Versicherungswesen der sozialen Frage so wenig beigekommen ist und die Unzufriedenheit durchaus nicht in der erhofften Weise vermindert hat, nicht erscheinen. Es ist eben, wie gesagt, nicht der Mangel an Sicherheit, sondern der Mangel an einem der Persönlichkeit förderlichen gesellschaftlichen Gesamtmilieu, der die soziale Bewegung als das entscheidende, wenn auch vielfach nur sehr unklar empfundene Agens hervorruft und die Reform- und Revolutionsgelüste nicht zur Ruhe kommen läßt, solange er nicht beseitigt ist. Die Beseitigung eben dieses entscheidenden Mankos aber — wenn, was immerhin bezweifelt werden darf, auf ihr Gelingen überhaupt zu rechnen ist — hängt im wesentlichen von der richtig in Bewegung gesetzten Kulturarbeit ganz anderer Faktoren ab; die Leistungen des *Versicherungswesens* und ähnlicher Sicherungseinrichtungen sind dabei am Ende nur sekundärer Natur. Auf diesen entscheidenden sozialreformerischen Positivismus näher einzugehen, ist hier nicht der Ort; manche Gedanken darüber habe ich übrigens in einigen das Gesellschaftsproblem behandelnden Schriften niedergelegt.

Hier aber möchte doch *das* hervorgehoben werden, daß die übertriebenen Hoffnungen, die man in der geschilderten Weise bei den heutigen „sozialen Bestrebungen" vielfach auf das Versicherungswesen setzt, dem Gelingen der erforderlichen Gesellschaftsreform mannigfach Abbruch getan haben und noch tun. Der verfehlte Versuch, die soziale Frage mehr oder minder ausschließlich durch Sicherungsorganisation zu lösen, verschlingt ein gewaltiges Maß von Interesse und Arbeit und

entfremdet viele tüchtige Kräfte anderen, fruchtbareren Sozialreformbestrebungen. Insofern hat die soeben geschilderte Versicherungsidee nicht unerheblichen Schaden angerichtet und muß deshalb nicht am wenigsten von der *Staatswissenschaft,* wo diese wirkliche, praktisch wichtige Aufklärung über das Versicherungswesen zu bieten trachtet, bekämpft werden, — bekämpft werden mit der Feststellung: Es gehört *nicht* zum Zweck, zur Kulturaufgabe des Versicherungswesens, die Hauptsache bei der Lösung der heutigen sozialen Frage zu vollbringen; dieses Problem geht vielmehr mit seinen Anforderungen weit über die Leistungsfähigkeit des Versicherungswesens hinaus.

Nach alledem, meine Herren, kommen wir an Hand der Argumentation meiner heutigen Vorlesung zu folgendem praktisch bedeutsamen Ergebnis:

Vor der Verwendung des Versicherungswesens zur Lösung einer sozialen Aufgabe, zur Mehrung mangelnder Bedürfnisbefriedigung, wird stets zu prüfen sein, ob es sich in dem betr. Falle überhaupt im wesentlichen um ein *Sicherheits*bedürfnis handelt oder ob nicht sonstige Kulturerfordernisse in Frage stehen, die das Versicherungswesen unter keinen Umständen ausreichend erfüllen kann, zu deren Erfüllung vielmehr *andere* Methoden der Kulturarbeit benötigt werden. Wo es sich aber tatsächlich um Sicherheitsbedürfnis handelt, da soll man weiter gründlich untersuchen, ob eine überwiegend *gemeinnützige,* die gesunde Kultur wirklich mehrende Befriedigung derselben überhaupt und speziell im Versicherungswege *möglich* ist. Ist eine solche kulturdienliche Versicherungsmöglichkeit festgestellt, dann wird *diejenige* Einrichtung des Versicherungswesens zu suchen sein, die am meisten kulturellen Nutzen stiftet, am meisten zum Werte des sozialen Lebens beisteuert. Bei der Feststellung dieser rechten Versicherungsmethode aber soll man sich vor Vorurteilen hüten; nicht z. B. dürfen das bloße Rentabilitätsinteresse, das Interesse an Material- und Arbeitsersparnis oder ähnliche Einseitigkeiten das Urteil bestimmen. Unbefangen muß der *gesamte Kultureffekt* ins Auge gefaßt werden, indem man berücksichtigt, wie die verschiedenartigen Einrichtungen, Sitten und Handlungen des Versicherungsgebietes — so z. B. auch die der Konsumenten — auf die Gestaltung der individuellen und sozialen Zustände tatsächlich einwirken. Es wird also bei dieser Zweckmäßigkeitsbeurteilung keineswegs bloß auf die Sicherheitsleistung, sondern auf das zu sehen sein, was nach ihrem Gesamthabitus (auch nach ihren verschiedenen Begleitumständen) die betr. Versicherungseinrichtung — so vor allem durch ihre Einwirkung auf die motorischen Kräfte — zur Mehrung aller der Gesellschaftseigenschaften beiträgt, deren das Individuum auf die Dauer zur gesunden Persönlichkeitsentwicklung und zur Zufriedenheit bedarf. Immer wieder wird zu fragen sein: Was alles verlangt jeweils die zufriedenstellende Kultur zu ihrer Entwicklung und wie entspricht in allen seinen Wirkungen das Ganze des Versicherungsvorganges diesem Erfordernis? Auch das Verhältnis des Versicherungsvorganges zum individuellen *Gerechtigkeits*bedürfnis und *Freiheits*bedürfnis sowie zu dem Bedürfnis nach gesunder sittlicher

Atmosphäre z. B. wird bei der Urteilsbildung in Betracht zu ziehen sein. Diese ganze, *auf einer richtigen Vorstellung vom Wesen und Werden gesunder Kultur fußende sorgfältige Beachtung der Gesamtwirkung der Versicherungsvorgänge* ist außerordentlich wichtig für die rechte Beurteilung und Behandlung der Erscheinungen des Versicherungsgebietes. Nur wer für jene kulturelle Gesamtwirkung Blick hat, sieht und versteht die wirklichen Probleme und Erfordernisse des Versicherungswesens.

Eben jener Sorgfalt des Urteils müssen sich auch Staat, Staatswissenschaft und Staatsbeamter wieder und wieder befleißigen, wenn sie auf unserem Gebiete Recht und Fruchtbarkeit schaffen wollen. Jede wissenschaftliche Theorie muß hier immer wieder, um förderlich zu sein, mit jener Untersuchung nicht nur der Sicherheitsleistung, sondern der gesamten Kulturwirkung des einzelnen Versicherungsvorganges — so beispielsweise bei der Arbeitslosenversicherung — operieren. Und ebenso hat schließlich auch der Privatpraktiker sich sein Urteil und seine Direktiven in Versicherungssachen — so z. B. in Fragen der Volksversicherung — zu bilden, indem er nicht lediglich nach den Erfordernissen des Geschäftserfolges und der Sicherungstechnik fragt, vielmehr pflichtbewußt auf den wahren Endzweck des Versicherungswesens blickt und — im Dienste echter Realpolitik — die Frage nirgends aus dem Auge verliert: Wie trägt der betr. Zustand oder Vorgang des Versicherungswesens durch seine Haupt- und Nebenwirkungen in summa zur Gestaltung der Kultur, zur Entwicklung des gesellschaftlichen Milieus bei; wirkt er den Umständen nach im ganzen möglichst gemeinnützig? Ich wüßte auch nicht, wie man in der Versicherungspraxis auf andere Weise zu wirklich treffenden und klaren Rechts- und Pflichtvorstellungen kommen könnte.

Je mehr es Theorie und Praxis aller Art auf unserem Gebiete an jener ernsten und gründlichen kulturwissenschaftlichen Orientierung fehlen lassen, desto weniger werden sie auf die Dauer trotz aller Arbeit leisten, sich selbst und anderen zum Schaden.

Dieselbe Frage nach den wirklichen Erfordernissen zufriedenstellender Kultur und nach der erzielten kulturellen *Gesamt*wirkung ist übrigens nicht nur bei den Einrichtungen und den Vorgängen des Versicherungswesens, sondern — nebenbei bemerkt — auch bei den Einrichtungen und den Vorgängen jedes anderen Gebietes der Kulturarbeit zu stellen, wenn man zu vernünftigen Urteilen und fruchtbaren Maßnahmen gelangen will. Der Mangel an dieser Fragestellung und Forschung ist es nicht am wenigsten, der auch außerhalb des Versicherungsgebietes viele „soziale Bestrebungen“ unserer Zeit so unklar, ziellos, abwegig und unfruchtbar geraten läßt.

Mit diesen Feststellungen wollen wir die Frage nach dem Zweck des Versicherungswesens und nach der Art, wie die Zweckmäßigkeit eines Versicherungsvorganges beurteilt und eingeschätzt werden muß, verlassen. Ich hoffe, Ihnen klar gemacht zu haben, daß diese Frage keineswegs so einfach und so bedeutungslos ist, wie sie manchem wohl

auf den ersten Blick erscheinen mag, daß vielmehr ihre sorgfältige Untersuchung und Beantwortung im Interesse der förderlichen staatswissenschaftlichen und sonstigen Behandlung des Versicherungswesens dringend notwendig ist. Sie haben bei diesen Zweckuntersuchungen jenen wahren *Grundcharakter* der Kulturaufgaben des Versicherungswesens etwas näher kennen gelernt, der im allgemeinen so wenig studiert und so oft verkannt wird, und dessen Verkennung der zweckmäßigen Behandlung und gesunden Entwicklung des Versicherungswesens so vielfach im Wege steht. Das wird Ihnen die richtige Beurteilung der Einzelprobleme unseres Gebietes — so z. B. auch die richtige Beantwortung der Frage nach der Anwendbarkeit und Ausdehnungsfähigkeit der Staatsversicherung — wesentlich erleichtern.

II.

Meine Herren! Hat man den Zweck des Versicherungswesens klar und gründlich erkannt, so ist man an sich in der Lage, die Zweckmäßigkeit oder Unzweckmäßigkeit der einzelnen Erscheinungen oder Maßnahmen unseres Gebietes, wenn man diese im übrigen genügend durchschaut, festzustellen. *Erleichtert* aber wird diese Feststellung dadurch, daß man die Zweckmäßigkeitsprüfung nicht in jedem einzelnen Falle ab ovo ausführt, vielmehr ein für allemal gewisse *allgemeine Grunderfordernisse* eines möglichst gemeinnützigen Versicherungswesens sich klar macht und dann jeweils untersucht, wie weit ein Zustand, eine Idee, ein Vorschlag auf unserem Gebiete mit diesen Grunderfordernissen harmoniert. Je mehr man diese *allgemeinen* Lebens- und Vollkommenheitsbedingungen eines gesunden Versicherungswesens bis auf den Grund erkennt, desto richtiger wird die Beurteilung und Behandlung des einzelnen Problems geraten.

So fragen wir uns denn: Unter welchen allgemeinen *Voraussetzungen* trägt das Versicherungswesen mit seinen Einrichtungen und Vorgängen im ganzen am meisten zur Mehrung einer wahrhaft gemeinnützigen Kultur, eines wahrhaft zufriedenstellenden Gesellschaftszustandes bei? — indem wir dabei u. a. das gestern Gelernte berücksichtigen, daß nicht schon in der Sicherung und materiellen Versorgung, sondern im sozialen Gesamteffekt der entscheidende Kulturertrag der betr. Versicherungsvorgänge zu erblicken ist.

Die richtige Beantwortung jener Frage nach den notwendigen Voraussetzungen eines möglichst gemeinnützigen Versicherungswesens ist für alle von erheblicher Bedeutung, die auf unserem Gebiete Einfluß ausüben. Gesetzgeber, Wähler, Parlamentarier, Journalisten, Politiker, Gelehrte und Publikum — alle müssen, wo sie in Versicherungssachen mitsprechen wollen, schließlich mit dem Studium der allgemeinen Erfordernisse eines zweckmäßigen Versicherungswesens sich abfinden und dabei nicht am wenigsten auch die allgemeinen Lebens- und Entwicklungsbedingungen der *motorischen Kräfte* unseres Gebietes sorgfältig beachten. Tatsächlich aber ist bei vielen dieser Interessenten ein sehr unzulängliches Verständnis für die fundamentalen Erfordernisse eines möglichst vollkommenen, fruchtbaren Versicherungswesens vorhanden. Alle Tage z. B. wissen unsere Lebensversicherungstechniker von der Verständnislosigkeit zu berichten, mit der viele Laien den rationellen Einrichtungen eines Lebensversicherungsbetriebes gegenüberstehen. Selbst bei Richtern ist da nicht selten eine recht mangelhafte Erkenntnis der „Natur der Sache“ zu beobachten. Vor allem aber macht sich das *Konsumenten*publikum gerade auf dem Ge-

biete der Lebensversicherung bekanntermaßen vielfach höchst verkehrte Vorstellungen von dem, was hier möglich und was notwendig ist. Diese und ähnliche Irrtümer bezüglich der technischen Erfordernisse eines gemeinnützigen Versicherungsbetriebes dürfen uns übrigens nicht einmal besonders Wunder nehmen, wenn wir bedenken, wie verhältnismäßig jung in unserem Volksleben ein ausgedehntes Lebensversicherungswesen ist, wie verhältnismäßig wenig sich noch das Denken und die Erziehung der großen Menge mit diesem Gegenstande befaßt hat. und wie letzterer anderseits wegen seiner Massenvorgänge und seines Rechenwerkes — in dem selbst ein sonst routinierter Kaufmann nur schwer sich zurechtfindet — dem Laienurteil besondere Schwierigkeiten bereitet.

Übrigens ist auch bei Versicherungspraktikern nicht immer ein gründliches Verständnis für sämtliche Lebensbedingungen eines rationellen, wahrhaft nützlichen Versicherungswesens vorhanden. Zum Teil fehlt es da an diesem vollen Verständnis deshalb, weil man den Zweck des Versicherungswesens zu eng und zu einseitig auffaßt, weil man lediglich im Sicherungserfolge die zu erzielende Kulturleistung erblickt, die sonstigen Kulturwirkungen und Kulturaufgaben der Versicherungsvorgänge dagegen mehr oder minder unbeachtet läßt. Unter diesen Umständen kommt es tatsächlich mannigfach dahin, daß auch von Versicherungspraktikern die Erfordernisse gemeinnütziger Kultur auf unserem Gebiete nicht genügend durchschaut und respektiert werden.

Jener Mangel an einer klaren Erkenntnis seiner Lebensbedingungen bereitet dem Versicherungswesen und seiner Entwicklung und Wirksamkeit vielerlei Schwierigkeiten. Insbesondere gefährdet er in erheblichem Maße die Zweckmäßigkeit des Einflusses, den der Staat und seine Behörden in Gesetzgebung, Verwaltung und Rechtsprechung auf dem Versicherungsgebiete ausüben. Speziell die unzulängliche Erkenntnis und Würdigung der Lebens- und Entwicklungsbedingungen der motorischen Kräfte im Versicherungswesen wirkt da mannigfach sehr nachteilig ein. Nicht minder aber bereitet jener Mangel an Verständnis für die obwaltenden Lebensbedingungen dem Versicherungswesen dadurch Hindernisse, daß er in der Laienwelt irrige *Antipathien* gegen letzteres hervorruft, indem dort, wie schon angedeutet, auf unserem Gebiete vielfach Notwendiges für überflüssig, Zweckmäßiges für ungerecht gehalten wird. Anderseits wird leicht ein Mangel an rechter Reform und rechtem Fortschritt durch die ungenügende Erkenntnis der fraglichen Grunderfordernisse hervorgerufen; man bleibt bei minderwertigen Einrichtungen stehen und verkennt die möglichen Verbesserungen, weil man sich im unklaren darüber ist, was alles eigentlich ein wirklich zweckmäßiges, gemeinnütziges Versicherungswesen an allgemeinen Lebenselementen erfordert.

Unter diesen Umständen scheint es mir zur weiteren Förderung Ihres Urteils in Versicherungssachen von besonderem praktischen Nutzen zu sein, Ihre Aufmerksamkeit und Ihre Überlegung hier auf einige der wichtigsten allgemeinen Lebens- und Entwicklungsbedin-

gungen eines möglichst fruchtbaren Versicherungswesens hinzulenken. Selbstverständlich können im Rahmen dieser Vorlesung nur *einige wenige* dieser Grunderfordernisse besprochen werden. Ich will *drei* derselben herausgreifen: die *Betriebssicherheit*, die *Gerechtigkeit* und die *Aufklärung*. Bei dieser Auswahl leitet mich die Erwägung, daß gerade *diese* Lebensbedingungen eines gesunden Versicherungswesens für die staatswissenschaftliche Urteilsbildung besonders von Belang sind, bei derselben aber — insbesondere was die beiden letzteren betrifft — mannigfach nicht genügend beachtet und nicht gründlich genug gewürdigt werden.

Zunächst wollen wir von der *Betriebssicherheit* reden und uns klar machen, wie sie entsteht, worauf sie angewiesen ist. Es liegt auf der Hand, daß das Vorhandensein einer genügenden finanziellen Sicherheit des Versicherers von entscheidender Bedeutung für die Erfüllung der Kulturaufgabe des Versicherungswesens ist, denn diese Kulturaufgabe besteht ja, wie wir gesehen haben, in erster Linie in der Gewährung von Sicherheit, von Zahlungsgarantie an die von bestimmten Gefahren bedrohten Einzelwirtschaften. Ein zahlungsunfähiger Betrieb verfehlt da seinen Beruf. Im privaten Versicherungswesen bleibt überdies die *Benutzung* der Versicherungseinrichtungen und damit auch die Kulturleistung umsomehr zurück, je weniger die Zahlungsfähigkeit der Gesellschaften gesichert erscheint.

Bei dem Ansammlungs- und Verteilungsverfahren, das den Kern des Versicherungsvorganges ausmacht, muß also dafür gesorgt sein, daß jederzeit in dem Betriebe die Mittel zur Verfügung stehen, die zur Deckung der Schadenfälle und notwendigen Betriebskosten erforderlich sind. Diese Mittel werden in der Regel mindestens teilweise — im Privatversicherungsbetrieb fast ausschließlich — durch Ansammlung von Beiträgen der Beteiligten, der *Versicherten* gewonnen; es können dabei aber auch, wie wir sahen, Beiträge *Unbeteiligter* eine Rolle spielen, und zwar unter Umständen sogar eine sehr große. Wie dem nun auch sei, die Beiträge der einen wie der anderen Art haben insgesamt — evtl. mit ihren Zinsen — diejenigen Mittel zu liefern, die allezeit, solange noch irgend ein Versicherungsanspruch innerhalb des betr. Ausgleichsverbandes in Frage kommt, zur Deckung der Schäden und der notwendigen Betriebskosten ausreichen. Auch für die pensionsversicherten Staatsbeamten z. B., die selbst keine Beiträge leisten, müssen die aus allgemeinen Mitteln angesammelten Deckungsbeträge als ausreichende Separatfonds zur Verfügung stehen, wenn von einer zweckmäßigen Versicherungseinrichtung die Rede sein soll. Ähnliches gilt beispielsweise bei einer Gewerkschaft oder einer sonstigen auf allgemeinere Zwecke zugeschnittenen Korporation, die ihren Mitgliedern für deren allgemeine Beiträge auch irgend eine Versicherung (z. B. Arbeitslosigkeitsversicherung) gewährt; auch sie hat einen ausreichenden Deckungsfonds speziell für den Versicherungszweck zu halten.

Unter Umständen lassen sich die Beiträge der Versicherten im sogenannten *Umlageverfahren* erheben, indem man etwa bei jedem eintretenden Schadenfalle die Versicherungssumme nachträglich durch

Einsammeln der Kopfteile bei den Mitversicherten aufbringt. Für den einzelnen ist hier aber die Sicherheit insofern gefährdet, als ja nicht feststeht, ob die Mitversicherten dereinst, wenn ihn der Schadenfall trifft, zahlungsfähig und zahlungswillig sein werden. Vor allem zeigt sich diese Unsicherheit des Umlageverfahrens bei der *Todesfall*versicherung. Da fragt es sich insbesondere: Werden die Mitversicherten überhaupt noch am Leben sein, wenn der einzelne Versicherte im hohen Alter stirbt?

In den weitaus meisten Fällen ist daher die ausreichende Sicherung der Versicherungsansprüche nicht nach den Grundsätzen des Umlageverfahrens, auf dem Wege der nachträglichen Beitragserhebung zu erzielen, es muß vielmehr in der Regel die Erfüllung der Ansprüche durch *im voraus* eingesammelte Beiträge sichergestellt werden. Diese Pränumerandobeiträge sind, im Interesse möglichst vollkommener Betriebssicherheit, so hoch zu bemessen, daß sie mit aller Wahrscheinlichkeit zur Deckung der in der Versicherungsperiode fällig werdenden Versicherungssummen und Betriebskosten ausreichen. Bei der Todesfallversicherung z. B. wird da als Versicherungsperiode jener lange Zeitraum in Betracht kommen bis zum Ableben des Letztversicherten aus einer Gruppe gleichaltriger Personen, die zu gleicher Zeit ihr Leben versichert haben. Der Beitrag pro Kopf und Jahr muß hier so bemessen sein, daß er — bei entsprechender Ansammlung, Anlegung und Verzinsung — Jahr aus Jahr ein bis zum Tode des Letztlebenden die ausreichenden Deckungsmittel für alle Sterbefallzahlungen und Verwaltungskosten innerhalb des betr. Versichertenverbandes, der betr. Altersklasse, liefert.

Die Richtigkeit der Vorausberechnung des Beitrages — in der Privatversicherung vielfach „Prämie“ genannt — ist unter diesen Umständen ein sehr wichtiges Erfordernis jener finanziellen Sicherheit der Betriebe, die in erster Linie vom Versicherungswesen um seiner Kulturaufgaben willen gefordert werden muß.

Die Berechnung für die *Zukunft* nun hat sich naturgemäß stets auf Erfahrungen der *Vergangenheit* zu gründen. An diesen wird ermessen, wieviel Todesfälle in einer Gruppe von Personen in den einzelnen Jahren eintreten, wie in einer Gruppe das Invalidewerden verläuft, wieviel Brandschäden bei einer bestimmten Gruppe von Gebäuden durchschnittlich im Jahre eintreten, wie hoch die jährlichen Hagelschäden eines bestimmten Bezirkes im Durchschnitt sind, in welchem Umfang Unfallschäden in den einzelnen Berufsklassen sich einstellen. Alle diese Erfahrungen aber gewähren die rechte Sicherheitsgrundlage erst dann, wenn sie in rechter Weise auf ihre verschiedenen Ursachen hin untersucht und demgemäß richtig klassifiziert worden sind. Es erscheint da die wissenschaftlich arbeitende *Gefahrenstatistik* als die unentbehrliche Hüterin der Sicherheit des Versicherungsbetriebes. Je höher sie entwickelt ist, je zuverlässiger sie die Verbindlichkeiten der einzelnen Risikenklassen, in die nach bestimmten Merkmalen eine Versicherung eingereiht werden muß, ziffernmäßig uns veranschaulicht, desto besser kann das Versicherungswesen seinen Kulturaufgaben gerecht werden.

In ganz besonderem Maße ist der rationelle Betrieb der *Lebens*versicherung angewiesen auf die Entwicklung und beständige Mitarbeit der einschlägigen Statistik. Erst zutreffende Sterblichkeitstafeln ermöglichen die Ermittlung des Beitrages, der pro Kopf und Jahr erhoben werden muß, wenn die Erfüllung der Versicherungsansprüche auch des Letztlebenden durch die Leistungen des Versichertenverbandes gesichert werden soll. Erst nach solchen statistischen Rechnungsgrundlagen läßt sich auch ermitteln, wieviel zur Erzielung dieser Sicherheit von den vereinnahmten Prämien am Schlusse eines jeden Rechnungsjahres zur Deckung der noch nicht gedeckten Verbindlichkeiten *reserviert* bleiben muß. Diese Prämienreserve, dieses Deckungskapital — das Rückgrat eines jeden (nicht auf sogenannte einjährige „Risikoversicherungen“ sich beschränkenden) Lebensversicherungsbetriebes — ist hinsichtlich der Qualität und Brauchbarkeit wesentlich bedingt durch die Güte, die Richtigkeit der angewendeten Sterblichkeitstafeln.

Soll die Gefahrenstatistik die erforderliche Sicherheit gewähren, so muß ihr eine *große Zahl* von Beobachtungsfällen zugrunde liegen. Dieses Beobachtungsmaterial aber muß demjenigen Risikenmaterial entsprechen, das in dem betr. Versicherungsbetriebe rechnerisch verarbeitet werden soll. Es wird z. B. bei der Lebensversicherung ohne ärztliche Untersuchung nicht die Sterblichkeitserfahrung der Lebensversicherung *mit* ärztlicher Untersuchung und für letztere Versicherungsart wiederum nicht eine allgemeine Volkssterbetafel zugrunde gelegt werden dürfen, die nicht die Absterbeordnung der bei Lebensversicherungs-Gesellschaften versicherten, ärztlich ausgelesenen Angehörigen bessersituierter Volkskreise, vielmehr die durchschnittliche Sterblichkeit der ganzen Bevölkerung ziffernmäßig veranschaulicht. Das liegt auf der Hand. Auch Sterblichkeitsermittlungen des *ausländischen* Lebensversicherungsbetriebes eignen sich, wie die Erfahrung gezeigt hat, keineswegs ohne weiteres als Rechnungsgrundlage für unser *heimisches* Versicherungswesen. Und selbst die Erfahrungen der *einen* heimischen Gesellschaft geben nicht unbedingt einen sicheren Schätzungsmaßstab für die *andere* ab, da der Kundenkreis und Risikenstand der einzelnen Versicherungsverbände ein ganz verschiedener sein kann.

In der Personenversicherung müssen die statistischen Erfahrungen, um als Sicherheitsgrundlage zu genügen, unter anderem mannigfach auch *die* Risikenunterschiede ausweisen, die bei den Angehörigen der verschiedenen *Berufe* sich zeigen. Es wird beispielsweise beim Betriebe der Invaliditätsversicherung nicht unterschiedslos die Prämie für alle Berufe nach einer Erfahrungstafel berechnet werden dürfen, die aus dem Beobachtungsmaterial abgeleitet worden ist, das uns die Pensionskasse der Eisenbahn-Bureaubeamten in bestimmten Jahren geboten hat.

Auch die *Veränderungen*, die bei einer bestimmten Art von Gefahren im Laufe der Zeit vorgehen, muß unsere Statistik berücksichtigen. Das Erfahrungsmaterial muß genügend *modern* sein, wenn es dem Betriebe des betr. Versicherungsverbandes die nötige Sicherheit

gewähren soll. Erfahrungen, die weit zurückliegen, sind vielfach als Rechnungsmaßstab ungeeignet. So kann z. B. die Rentenversicherung vollständig die Sicherheit verlieren, wenn sie in einer Zeit, in der die Lebensdauer wegen vermehrter Sorge für die physische Volksgesundheit zunimmt, ihren Prämien- und Reserveberechnungen noch eine Rentnersterbetafel aus früheren Zeiten zugrunde legt.

Die Rentenversicherung wird, um sicher zu gehen, ihre Berechnungen beispielsweise auch getrennt für *männliche* und für *weibliche* Risiken nach Erfahrungstafeln, die diesen Unterschied berücksichtigen, vorzunehmen haben, da es feststeht, daß weibliche Rentner im Durchschnitt nicht unerheblich länger leben als männliche. Soll die Rechnung noch zuverlässiger ausfallen, so muß sie auch noch gesondert für *kleine* und *große* Rentenversicherungen vorgenommen werden, da die Erfahrungstafeln der ersteren eine größere Langlebigkeit der Beteiligten ausweisen als die der letzteren.

Was die *Todesfall*versicherung betrifft, so wird man da, um zu möglichst wahrheitsgemäßen Annahmen hinsichtlich des Absterbens und demgemäß zu möglichst zuverlässigen Prämienreserven und zu einer durch das Zurückgehen des relativen Bestandszuwachses in keiner Weise beeinflußten Betriebssicherheit zu gelangen, unter anderem die Erfahrungstafeln so zu konstruieren haben, daß sie auch *diejenigen* Unterschiede der Sterblichkeitsgefahr gleichalteriger Versicherten erkennen lassen, die daher rühren, daß die betr. gleichaltrigen Personen vor verschieden langer Zeit in den Versicherungsverband *eingetreten* und bei dieser Gelegenheit *ärztlich ausgelesen* worden sind. 100 Fünfzigjährige der gleichen Berufsgattung, die erst im letzten Jahre auf Grund eines ärztlichen Gesundheitsattestes aufgenommen wurden, haben — sofern die vertrauensärztliche Untersuchung und die sonstige „Selektion“ überhaupt irgend einen Wert besitzt — vermutlich im allgemeinen eine andere Absterbeordnung vor sich als andere 100 derselben Berufsgattung, wie die Ersterwähnten, angehörende Fünfzigjährige, deren Aufnahme und ärztliche Gesundheitsbescheinigung schon 20 Jahre zurückliegt.

Durch diese Beispiele, die sich leicht in weitem Umfange vermehren ließen, sei Ihnen, meine Herren, jene — in ihren Einzelheiten und ihrer Tragweite dem Laien nicht immer gegenwärtige — Tatsache illustriert, daß in ganz außerordentlich hohem Maße die Sicherheit und Zweckmäßigkeit des Versicherungsbetriebes abhängig ist von den Fortschritten und Feinheiten der sogenannten Gefahrenstatistik. Letztere muß immer mehr *genaue*, d. h. der Wirklichkeit möglichst korrekt angepaßte Rechnungsgrundlagen schaffen, denn jede Ungenauigkeit — jede von der wirklichen Sterbeordnung des betr. Betriebes stark abweichende Sterbetafel z. B. — führt hier zu Unklarheiten über die finanziellen Verhältnisse des Unternehmens; solche Unklarheiten aber, die uns den Weg zur wirklichen Bilanzwahrheit mehr oder minder erschweren, ja unter Umständen geradezu unmöglich machen, bedeuten schon an und für sich eine Gefahr für die Sicherheit des Betriebes.

Nicht in *allen* Fällen aber ist auf dem statistischen Wege in gleichem Maße rechnerische Sicherheit zu gewinnen:

Bei manchen Risiken fehlt es an jener großen Zahl von Beobachtungsfällen, ohne die eine für die Prämienberechnung brauchbare Statistik nicht möglich ist. Denken wir z. B. an das Risiko der Heldentenore, ihre Stimme zu verlieren, oder an das Invaliditätsrisiko der Geigenvirtuosen. Bei anderen Gefahren wiederum ist zwar an sich die für den assekuranz-statistischen Zweck genügende Zahl von Einzelfällen gegeben, aber es fehlt einstweilen an einer zuverlässigen Beobachtung und Klassifizierung dieser Fälle. Die statistische Bearbeitung hat vielleicht die sich bietenden besonderen Schwierigkeiten noch nicht zu überwinden vermocht. So etwa beim Arbeitslosigkeitsrisiko, bei dem unter anderem die rein subjektiven, unkontrollierbaren Eigenschaften der Gefährdeten die Vorausberechnung so sehr erschweren. In manchen Fällen versagt die Statistik vorerst deshalb, weil die betreffenden, der Einzelwirtschaft Schaden bringenden Ereignisse ihrem Umfange nach ganz unberechenbaren Schwankungen unterliegen. Dahin zählt z. B. die Tatsache, daß die Invalidisierung versicherter Handarbeiter bei guter wirtschaftlicher Konjunktur viel seltener vorkommt als bei schlechter, — ein Wandlungsprozeß, dessen Phasen aber jeder zuverlässigen Vorausberechnung spotten.

Schließlich ist auch zu berücksichtigen, daß eine an sich sehr gute Spezialstatistik deshalb nicht jedem Versicherungsbetriebe Sicherheit bringt, weil die betreffende Risikengruppe in dem betreffenden Betriebe zu klein ist und daher in hohem Maße der sogenannten Zufallsgefahr unterliegt. Sind nur wenige Versicherte einer bestimmten Kategorie in einem Betriebe vorhanden, so kann man sich nicht darauf verlassen, daß unter ihnen das statistisch für den Bereich der großen Zahlen ermittelte Risikengesetz der Kategorie zutrifft. Bei solchen kleinen Verhältnissen wird dann schließlich durch statistische Unterscheidungen und Feinheiten keineswegs — wie in anderen Fällen — eine Mehrung, sondern eine Minderung der Betriebssicherheit erzielt.

Wie vorsichtig man bei der Auswahl der Erfahrungstafeln für die Berechnungen eines bestimmten Betriebes sein muß, und was dabei alles in Betracht kommt, dafür möchte ich Ihnen ein kleines Beispiel anführen:

Der frühere Leiter einer vorstädtischen, im mittleren Bürgerstande arbeitenden Krankenkasse sprach sich mir gegenüber sehr abfällig über die „Versicherungstechnik“ aus, weil diese angeblich sein Unternehmen zugrunde gerichtet habe. „Wir hatten“, so sagte er, „Jahrzehnte lang in unserer Kasse bei verhältnismäßig niedrigen Beiträgen unser gutes Auskommen gefunden; von einer Ausbeutung der Kasse war in unseren Kreisen keine Rede gewesen, ein jeder verlangte für die mäßigen Beiträge nur das, was ihm gebührte. Da kam man uns damit, die Beiträge seien zu gering, sie wären nicht statistisch begründet, widersprächen vielmehr den statistischen Erfahrungen der allgemeinen Krankenversicherung. Man verschaffte uns eine versicherungstechnisch auf Grund „sicherer“ Rechnungsgrundlagen konstruierte neue Mitgliederprämie, die erheblich höher war als die frühere. Nun aber trat das Merkwürdige ein, daß wir bei der höheren Prämie schlechter abschnitten als bei der niedrigen und schließlich den Betrieb

ganz einstellen mußten, da nämlich nach Einführung der höheren Prämie die frühere vernünftige Selbstbeschränkung der Mitgliederansprüche aufhörte und ein jeder sich jetzt bemühte, für die neuen, höheren Beiträge möglichst viel aus seiner Krankenversicherung herauszuschlagen." Natürlich war in diesem Falle nicht, wie der Herr meinte, die Versicherungstechnik als solche die Urheberin des Unheils, sondern die blindbureaukratische Anwendung versicherungstechnischer Erfordernisse; es hätte selbstverständlich genau untersucht werden müssen, ob die der Kasse aufgedrungene Erfahrungstafel tatsächlich als geeigneter und notwendiger Sicherheitsfaktor in dem speziellen Betriebe zu erachten war.

Bei aller Vorsicht in der Auswahl der Erfahrungstafeln bleibt im übrigen insbesondere für kleinere Betriebe vielfach die Notwendigkeit bestehen, die erforderliche Betriebssicherheit durch Anlehnung an einen großen Ausgleichsverband im Wege der *Rückversicherung* zu erzielen. Diese Rückversicherung soll das Zufallsrisiko, das Risiko des Nichtzutreffens der angewendeten Rechnungsgrundlagen möglichst beseitigen, indem sie eine sehr große Zahl gleichartiger, bei verschiedenen Versicherungsgesellschaften vorliegender Versicherungsfälle zu einem Ausgleichverbande vereinigt, in welchem dann das Zutreffen des angenommenen Risikogesetzes viel sicherer erwartet werden kann. So läßt sich durch nationale und internationale Ausbildung des Rückversicherungswesens die Betriebssicherheit auf unserem Gebiete außerordentlich erhöhen. Voraussetzung ist freilich dabei, daß immer nur solche Betriebe an den Rückversicherungsverband angegliedert werden, in denen man alle Berechnung an Hand einer möglichst sorgfältigen Gefahrenstatistik ausführt, jede leichtsinnig kalkulierte Versicherung dagegen von der Rückversicherungs-Gemeinschaft ferngehalten wird.

Wo nun aus irgend einem Grunde die Gefahrenstatistik noch keine genügende rechnerische Sicherheit gewährt, ist doch deshalb ein hinreichend gesicherter Betrieb noch keineswegs unmöglich. Es müssen dann nur außer bzw. anstatt der statistisch berechneten Nettoprämie andere Sicherungsmittel vorhanden sein.

Derartige außerordentliche Mittel können übrigens selbst dort nicht entbehrt werden, wo eine möglichst vollkommene Vergangenheitsstatistik vorliegt. Kann doch die Zukunft Zufälle bringen, die zu einem Anwachsen der Schäden weit über den nach Vergangenheitserfahrungen abgeschätzten Umfang hinausführen. Denken wir z. B. bei der Todesfallversicherung an die Schäden, die künftig aus einem Weltkriege und allen seinen Folgeerscheinungen sich ergeben können. Wie sehr auch die bestkalkulierte Feuerversicherung derartigen schweren Zufallsgefahren unterliegt, das haben uns in den letzten Jahren die Brandschäden bewiesen, die in ungeahntem Umfange bei Erdbeben sich eingestellt haben.

Es wird unter solchen Umständen, um die nötige Sicherheit zu erzielen, sehr angebracht sein, die nach der Gefahren- und Betriebskostenstatistik berechnete Prämie mit einem besonderen *Sicherheitszuschlage* zu versehen, aus dem besondere Sicherheitsfonds (so z. B. ein Kriegsrisikofonds) gebildet werden, und der etwa in der sogenann-

ten Dividende an die Versicherten zurückfließt, sobald und soweit er sich als entbehrlich erweist. In der Lebensversicherung wird dieser Sicherheitszuschlag auch dazu dienen, den Gefahren zu begegnen, die der Betriebssicherheit daraus erwachsen, daß die Vermögensverzinsung, mit der man bei der Prämienberechnung kalkulierte, im Laufe der Jahre und der Jahrzehnte unter den angenommenen Prozentsatz sinkt. Die erforderlichen Extrareserven aber soll man, nebenbei bemerkt, nicht etwa dadurch erzielen, daß man der Berechnung der Prämienreserve irgendwelche ungenauen, bei den mittleren und höheren Lebensjahren übermäßig hohe Sterblichkeitsziffern ausweisenden Erfahrungstafeln zugrunde legt und so zu einem Übermaß von Prämienreserve gelangt; dem wahren Sicherheitsinteresse dienen vielmehr auch hier besser klare Verhältnisse, bei denen *neben* der korrekt berechneten Prämienreserve die erforderlichen Sicherheitsfonds erscheinen.

Außer den erwähnten Prämienzuschlägen kommt — soweit es sich um die sogenannte Gegenseitigkeitsversicherung handelt — als Sicherungsmittel beim Versagen der Statistik und der Vorausberechnung eine *Nachschußpflicht* der Versicherten oder ein Abstrich an den fällig werdenden Versicherungssummen in Frage. Gerade auf Gebieten, auf denen es noch so gut wie ganz an einer Gefahrenstatistik fehlt, ist dieses Verfahren vielfach das beste und einzig praktikable Mittel, um dem Versicherungswesen seinen Feldzug gegen die Schädigung und Vernichtung der bedrohten Einzelwirtschaft zu ermöglichen. So wird beispielsweise die Streikversicherung wohl nur mit Hilfe derartiger Bestimmungen zur Entwicklung zu bringen sein.

Übrigens kann auch bei statistisch gut fundierten Versicherungsbetrieben das Sicherheitsventil des Prämiennachschusses der Erfüllung der Kulturaufgaben des Versicherungswesens recht dienlich sein. Es hilft dem Unternehmer über schwere, nicht vorherzusehende Zeiten hinweg, indem es auch in solchen katastrophenreichen Zeitläufen den betroffenen Einzelwirtschaften die Hilfe der nicht betroffenen nach Möglichkeit sichert.

Erforderlich aber wird es im Interesse eines möglichst rationellen Versicherungsbetriebes immer sein, die Nachschußgefahr nach Möglichkeit herabzudrücken, indem man an Hand einer immer zuverlässiger gestalteten Statistik die Vorausberechnung der Prämie und der Reserven mit größter Vorsicht durchführt. —

Als Mittel zur Erzielung der erforderlichen Betriebssicherheit angesichts der Unzulänglichkeit des statistischen Rechenwerkes kommen schließlich auch noch Garantien in Betracht, die von *dritter* Seite geleistet werden. In dieser Weise kann z. B. durch das Eintreten von *Aktionären* ein Versicherungsbetrieb ermöglicht und in seiner kulturdienlichen Wirksamkeit gefördert werden. Ebenso kann beispielsweise der *Staat,* die Gesamtheit der Steuerzahler als Garant hinter einem Versicherungsunternehmen stehen. Er sorgt da für die erforderliche Betriebssicherheit, indem er die Verpflichtung übernimmt, für etwaige Fehlbeträge aufzukommen.

Bei solchen Garantien — hauptsächlich bei denen eines zahlungsfähigen Staatswesens — können zum allgemeinen Besten mancherlei

Versicherungsexperimente unternommen werden, denen es noch an dem von der statistischen Pionierarbeit gebahnten Wege gebricht.

Als Ziel muß aber auch hier stets jene Betriebssicherheit angestrebt werden, die in einer zuverlässigen Bedarfs- und Beitrags- und Reserveberechnung begründet ist. *Rationelles Rechenwerk* gewährt auf die Dauer — zumal bei starker Entwicklung des Betriebsumfanges — einem Versicherungsunternehmen weit bessere Sicherheit als beispielsweise ein verhältnismäßig großes Aktienkapital, dessen Nutzrente (soweit sie die Zinsen des eingezahlten Betrages übersteigt) von den Versicherten getragen werden muß.

Die bloße Anwendung einer sorgfältig ausgewählten Gefahren- und Betriebskostenstatistik und die vorsichtige Wahl des die künftigen Kapitalerträgnisse bestimmenden Zinsfußes reichen freilich zur Sicherung des Betriebes noch nicht aus. Die Betriebssicherheit erfordert weiter, daß auch für das tatsächliche *Zutreffen* der an Hand der Vergangenheitserfahrungen vorgenommenen Vorausberechnungen im Betriebe nach Möglichkeit gesorgt wird.

Diese Vorsorge muß schon Platz greifen bei der *Zulassung neuer Risiken* zum Versicherungsverbande. Das einzelne zur Versicherung angebotene Risiko muß — zum Teil mit Hilfe der sogenannten Anzeigepflicht des Versicherungsinteressenten — daraufhin geprüft werden, ob es überhaupt den in der betreffenden Gefahrenstatistik berücksichtigten Voraussetzungen entspricht und, gegebenen Falls, in welche Gefahrenklasse es nach Maßgabe dieser Statistik einzureihen ist. Zur Sicherung des Betriebes ist da auch erforderlich, daß im *Versicherungsvertrage* das Risiko, wie es der Prämienberechnung zugrunde gelegt ist, tunlichst genau umschrieben wird. Die sogenannte Erdbebenklausel des Feuerversicherungsvertrages wird künftig ein klassisches Beispiel hierfür sein, und ebenso auch das Bestreben des Haftpflichtversicherers, seinen Risikoanteil vertraglich zu Lasten des Versicherten zu vermindern, damit letzterer zur rechten Sorgfalt veranlaßt und dadurch das in Betracht kommende Risiko innerhalb der angenommenen Wahrscheinlichkeitsgrenzen gehalten wird. Aber auch bei allen anderen Versicherungszweigen besteht mehr oder minder die Notwendigkeit einer minutiösen *vertraglichen Risikobegrenzung*. So muß z. B. bei der üblichen Unfallversicherung, die nach ihren statistischen Unterlagen keine *Kranken*versicherung sein will und sein kann, im Versicherungsvertrage der zur Entschädigung verpflichtende Unfall genau dahin definiert werden, daß für die Folgen der beim Unfallverletzten etwa vorhandenen Krankheiten (z. B. Diabetes oder Tuberkulose) keine Entschädigung gewährt wird. Auch die mancherlei gegen Verletzungen der Anzeigepflicht und sonstige Ausbeutungsabsichten gerichteten Abschreckungsbestimmungen der Versicherungsverträge, die Statuierung der Pflicht des Versicherten zur schleunigen Schadenmeldung, zur Verhütung des Schadens, zur Verminderung der Schadensfolgen usw. sind unerläßlich zur rationellen Risikoumgrenzung. Die betreffenden einschränkenden, die zu übernehmende Verbindlichkeit des Versicherers mit den Rechnungsgrundlagen und Prämien in Einklang bringenden Vertragsklauseln erscheinen dem Laien

manchmal als Härten, aber doch nur so lange, als dieser nicht erkannt hat, daß eine derartige Vertragsformulierung zu den Lebensbedingungen eines auf Betriebssicherheit Anspruch machenden Versicherungsunternehmens gehört. Auch bei der juristischen Auslegung der Versicherungsverträge muß da das Sicherheitserfordernis als wichtiger Interpretationsanhalt volle Beachtung finden.

Bei einer Aufnahmepraxis, die es an der rationellen Prüfung der Einzelfälle und an der sorgfältigen vertraglichen Risikoumgrenzung fehlen läßt, kann natürlich auch das beste Rechnungswerk keine Betriebssicherheit gewähren.

Ebenso ist zu berücksichtigen, daß um dieser Sicherheit willen in manchen Betrieben dafür gesorgt werden muß, daß nicht eine nachträglich eintretende *Gefahrenerhöhung* in den einzelnen Versicherungsfällen die Vorausberechnung über den Haufen wirft und die Bemessung der Prämie und der Reserve unzulänglich werden läßt. Es muß da die Möglichkeit und die Praxis bestehen, die nachträglich erhöhten Risiken in eine andere der nach der Statistik eingerichteten Gefahrenklassen zu versetzen oder — wenn sie sich mit den Rechnungsgrundlagen des Unternehmens überhaupt nicht mehr vertragen — sie ganz aus dem Versicherungsverbande auszuscheiden.

Bei der Todesfallversicherung ist eine gewisse Gefahrerhöhung in der Vorausberechnung von vornherein berücksichtigt, da die Statistik lehrt, daß mit zunehmendem Alter im allgemeinen — abgesehen von den ersten zwei Lebensdezennien — das Sterberisiko bei dem einzelnen Menschen von Jahr zu Jahr wächst. Trotz dieser speziellen statistischen Voraussicht besteht aber auch hier die Möglichkeit, daß durch nachträgliche Veränderungen des Risikenstandes die Betriebssicherheit wesentlich gestört wird. Solche, die Vorausberechnung desavouierenden Veränderungen drohen dem Todesfallversicherungsbetriebe z. B. in den Fällen, in denen ein starker *vorzeitiger Abgang* von Versicherten bei dem betreffenden Verbande eintritt. An diesem Abgange werden nämlich im allgemeinen keine *schlechten* Risiken beteiligt sein, d. h. keine Personen, die inzwischen krank geworden sind und dem baldigen Fälligwerden der Sterbefallsumme entgegensehen; derartige Versicherungen werden vielmehr in der Regel unter Aufbietung aller Mittel — event. auch mit Hilfe der sogenannten Policenbeleihung — in Kraft erhalten werden. Wenn nun aber im wesentlichen nur *gesunde* Versicherte aus dem Verbande freiwillig ausscheiden, so kann dadurch unter Umständen die Risikenzusammensetzung des betreffenden Todesfallversicherungs-Unternehmens derartig verschlechtert werden, daß bei ihr mit einem viel rascheren Sterblichkeitsverlauf zu rechnen ist, als er nach den statistischen Erfahrungen erwartet wurde. Diese Risikenverschlechterung vermag z. B. in kritischer Zeit, in Fällen eines sogenannten *runs* — wie er in Perioden wirtschaftlicher Deroute, unter dem Einfluß falscher Gerüchte usw. sich einstellen kann — die Betriebssicherheit eines solchen Unternehmens völlig zu vernichten und diesem damit die Erfüllung seiner Kulturaufgaben gänzlich unmöglich zu machen, wenn nicht für ein auf derartige Fälle zugeschnittenes Sicherungsmittel gesorgt ist. Dieses Sicherungsmittel bietet sich bei

der Todesfallversicherung darin, daß man den vorzeitig ausscheidenden Versicherten — insbesondere wenn sie dem Verbande noch nicht lange angehören — bei ihrem Austritt nicht den *vollen* Durchschnittsanteil an der Prämienreserve hinauszahlt, vielmehr hiervon gewisse *Abzüge* macht, indem man mit Recht berücksichtigt, daß auf die freiwillig ausscheidenden, der Regel nach gesunden Risiken nicht die Durchschnittsquote, sondern ein geringerer Anteil an der Prämienreserve als notwendiges, der Sterblichkeitsgefahr entsprechendes Deckungsmittel entfällt. Die Anwendung dieses Sicherungsmittels ist z. B. eine jener Lebensbedingungen des gesunden Versicherungsbetriebes, die von Außenstehenden im allgemeinen so wenig verstanden werden, und deren Mißdeutung dann wieder und wieder zu abfälligen Urteilen und mannigfachen Antipathien Anlaß gibt.

Schließlich muß natürlich zur Aufrechterhaltung der Betriebssicherheit auch die richtige *Schadenregulierung* beitragen. Je mehr die Schadenzahlungen an jene Voraussetzungen sich anpassen, die bei der Prämien- und Reserveberechnung gemacht worden sind, desto größer ist naturgemäß die Sicherheit des Betriebes. Eine „Koulanz“, die sich auf eine Schadendeckung einläßt, wie solche bei der Prämienberechnung und bei der Vertragsformulierung gar nicht in Betracht gezogen wurde, muß an sich von einer gesunden, das Sicherheitsinteresse ehrlich hütenden Versicherungstechnik verworfen werden, so wenig das auch vielleicht dem beteiligten Publikum einleuchten mag. Und ebenso ist im Interesse der Betriebssicherheit zu wünschen, daß die *Gerichte* in Streitfällen — z. B. da, wo die Entschädigung von Krankheitsfolgen einem Unfallversicherungsunternehmen zugemutet wird — bei der Zuerkennung von Ansprüchen an die Versicherten nicht über das hinausgehen, was durch die in den Rechnungsgrundlagen des Unternehmens substanziierte Natur der Sache und durch die Vertragszusagen wirklich gerechtfertigt ist. Der vielfach proklamierte Grundsatz „in dubio contra assecuratorem“ ist durchaus kulturwidrig; im Zweifelsfalle hat der Richter bei der Urteilsbildung die sorgfältig und gründlich studierten Lebensbedingungen des gesunden Versicherungsbetriebes als das die vernünftige Parteiabsicht Bestimmende anzuerkennen und als Entscheidungsmaßstab zu wählen, wenn er sich nicht eines Unrechts schuldig machen will. Es darf da durchaus nicht — ausdrücklich oder stillschweigend — das Mitleid mit dem „armen Versicherten“ und die große Vermögensziffer des betreffenden Versicherungsunternehmens als mitbestimmender Entscheidungsgrund zur Geltung kommen; der Richter wird sich fragen müssen: Was würde aus dem Betriebe werden, wenn in allen Fällen eine solche Schadenregulierung verlangt würde, wie sie im vorliegenden Streitfalle die Interessenten beanspruchen und am Ende auch sehr gut gebrauchen könnten? Welches Risiko ist im Kreise des betreffenden Versicherungsverbandes der Prämienbemessung zugrunde gelegt, welche Schadenregulierung ist daher als die normale anzuerkennen, wenn die Betriebssicherheit dabei in keiner Weise verletzt werden soll? — Leider aber sieht in solchen Fällen der Jurist oft nur den isolierten Versicherungsvertrag und dessen Buchstaben, — für die Lebensbedingungen des gesunden Gesamtbetriebes hat er keinen Blick. —

Ist nun aber auch dafür gesorgt, daß nicht nur eine sorgfältige Vorausberechnung den Einnahmen und den Reserven des Versicherungsunternehmens als Maßstab dient, sondern auch die Risikenauswahl und die weitere Entwicklung des Risikenstandes sowie die Schadenregulierung den rechnerischen Voraussetzungen nach Möglichkeit sich anpassen, so bleibt doch offenbar die Betriebssicherheit in hohem Maße weiter abhängig von der Art und Weise, wie man die zum Zwecke der Schadenzahlung eingesammelten Gelder inzwischen *anlegt*. Ganz besonders ist die Anlagefrage von höchster Wichtigkeit bei jenen Zweigen der Personenversicherung, bei denen der Schadenfall mit Sicherheit zu gewärtigen ist, aber eventl. erst nach vielen Jahren eintritt, und bei denen dieserhalb hohe Reservekapitalien aus den Ersparnissen der Versicherten bei dem Unternehmen angesammelt werden. Die Sicherheit des Betriebes ist da nur vorhanden, wenn die Verlustgefahr bei der Art der Anlage der Kapitalien möglichst ausgeschlossen ist.

Immerhin darf man im Interesse der Kulturaufgaben des Versicherungswesens keine *übertriebenen* Anforderungen an die Sicherheit der Kapitalanlagen stellen. Wollte man z. B. die Vermögenswerte des Unternehmens in Gestalt von Goldbarren in einer Art „Spandauer Juliusturm“ unter dem Schutze reichlicher Sicherheitsmannschaften ansammeln, so wäre das offenbar in hohem Maße kulturwidrig. Soll das Versicherungswesen nach Möglichkeit sich ausdehnen und Segen stiften, so wird — was insbesondere für die Lebensversicherung von höchster Bedeutung ist — auf eine *zinsbringende Verwertung* der angesammelten Beiträge mit aller Sorgfalt Bedacht genommen werden müssen. Durch eine übertriebene, in den Erfahrungen nicht begründete Bevorzugung des *Sicherheits*interesses gegenüber dem *Zins*interesse wird da dem kulturellen Nutzen des Versicherungswesens schließlich mehr Abbruch getan als Vorschub geleistet. Vor allem bei der *privaten* Versicherung, bei der durch eine unnötige Verminderung der Rentabilität der Prämienanlage viele Kunden von der Erfüllung ihrer Versicherungspflicht abgebracht werden. Etwas anders liegt die Sache bei den Landesversicherungsanstalten und ähnlichen Betrieben, denen die Kunden im *Zwangs*wege zugeführt werden, bei denen es also des Zugmittels einer rationellen Beschränkung der dem Versicherten erwachsenden Kosten nicht bedarf.

Im übrigen wird die verständige *hypothekarische* Anlage der Vermögenswerte des Versicherungsunternehmens dem Sicherheitsinteresse im allgemeinen am besten genügen, wenigstens unter wirtschaftlichen und rechtlichen Verhältnissen, wie sie bei uns in Deutschland gegeben sind. Dabei kann z. B. auch — im Interesse allgemeiner Kulturförderung — an die in geeigneter Weise geregelte Beleihung von im Erbbaurechtsverhältnis stehenden Gebäuden gedacht werden, wie sie Staatssekretär Graf *v. Posadowsky* vorgeschlagen hat. Neben den hypothekarischen Anlagen freilich wird der Regel nach ein Bestand *mobilerer* Wertschriften zu halten sein, damit im Falle eines plötzlichen starken Zahlungsbedarfes das Unternehmen nicht auf die immerhin schwerfällige Verwertung der Hypothekenwerte angewiesen ist. Als solche möglichst sicheren mobilen Anlagewerte kommen in erster Linie die heimischen *Staats- und Kommunalpapiere* in Betracht. Auch diese

erstklassigen Effekten sollten aber unter den Vermögensanlagen des Versicherungsunternehmens — speziell bei der Lebensversicherung — keineswegs über ein bescheidenes, dem angegebenen Zwecke entsprechendes Maß hinaus berücksichtigt werden, denn im allgemeinen genügt — ganz abgesehen selbst von dem in der Regel geringeren Zinserträgnis — diese Art der Investierung, insbesondere der Prämienreserve, den Kulturaufgaben des Versicherungswesens nicht im gleichen Maße wie die hypothekarische Anlage, die unmittelbar realisierbare Pfandobjekte ergreift und weniger leicht durch kreditvernichtende Ereignisse (z. B. internationale Verwicklungen) entwertet wird. Es muß insofern gewissen Wünschen, die Versicherungs-Unternehmungen durch gesetzlichen Zwang zur Bevorzugung unserer Staatsanleihen bei ihrer Vermögensanlage zu veranlassen, entgegengetreten werden. Die Träger dieser von Zeit zu Zeit auftauchenden Wünsche lassen sich viel zu einseitig durch die großen Vermögensziffern der Versicherungsunternehmungen in ihren Urteilen bestimmen; sie berücksichtigen viel zu wenig, welchen Kulturaufgaben diese Spargelder der versicherten Volksgenossen dienen, und wie bedenklich es ist, all das hier betätigte eigene Fürsorgeinteresse dadurch herabzustimmen, daß man durch Kapitalanlagevorschriften der erwähnten Art die Betriebssicherheit der Unternehmungen herabmindert und den Interessenten die fragliche Selbsthilfemaßnahme verteuert. Auch den betreffenden Finanzpolitikern tut da ein sorgfältiges und gründliches Studium der Lebensbedingungen eines gemeinnützigen Versicherungswesens not, damit sie nichts Unrechtes zuwege bringen, wo sie Recht und Weisheit zu vertreten meinen.

* * *

Meine Herren! Neben der bisher besprochenen Betriebs*sicherheit* möchte ich nunmehr als weiteres allgemeines Erfordernis eines gesunden, möglichst viel zur gemeinnützigen Kultur beitragenden Versicherungswesens die Betriebs*gerechtigkeit* Ihnen vor Augen führen. Auch dieses Lebenselement ist von großer Bedeutung für die wahre Zweckmäßigkeit der Versicherungsvorgänge und verdient demgemäß weit mehr Beachtung, als sie ihm von vielen Interessenten unseres Gebietes — auch z. B. von vielen Beurteilern der einschlägigen Staatsaufgaben — zuteil wird.

Auch auf dem Versicherungsgebiete muß in rechter Weise allenthalben der Grundsatz *„Einem jeden das seine!“* zur Geltung kommen, wenn das Versicherungswesen — wie es sein Zweck und Beruf ist — durch seinen Gesamteinfluß dem Dasein und der Weiterentwicklung zufriedenstellender sozialer Zustände in jeder Beziehung möglichst förderlich sein soll.

Einmal ist dies in dem Sinne erforderlich, *daß die Versicherungseinrichtungen dem jeweiligen individuellen Bedürfnis möglichst gerecht werden.* Ein reiches Maß von Individualisierung und Anpassung gehört zu jener Gerechtigkeit — im weitesten Sinne des Wortes —, ohne die das Versicherungswesen seinen Kulturaufgaben nicht genügend entspricht.

Die Verhältnisse der versicherungsbedürftigen Individuen und die berechtigten Wünsche dieser Interessenten des Versicherungswesens sind bekanntlich außerordentlich verschiedenartig. Infolge der notwendigen, immer mehr fortschreitenden Arbeitsteilung differenzieren sich die Persönlichkeiten und die Verhältnisse mehr und mehr. Auch bleiben die Verhältnisse des einzelnen Individuums nicht stets die gleichen, vielmehr findet eine stete Veränderung der allgemeinen und der individuellen Lebenskonstellation statt. Wenn wir aber diese einfache Kulturtatsache beachten, so leuchtet es von selbst ein, daß eine *Generalisierung* und *Stabilisierung* das Versicherungswesen alsbald den wirklichen Verhältnissen und Bedürfnissen entfremden würde, so daß es schließlich recht ungeeignet zur Mehrung zufriedenstellender Kultur wäre. *Jeder* Versicherungsbetrieb freilich hat im allgemeinen etwas Generalisierendes an sich, weswegen mancher, die höchste Individualisierung benötigende Fürsorgebedarf überhaupt nicht durch Versicherungsansprüche zu decken, vielmehr auf andere Quellen (z. B. auf die der Individualität ganz besonders gerecht werdende Fürsorglichkeit eines gesunden Familienlebens) angewiesen ist. Der Versicherungsbetrieb kann sich jedoch weit von allgemeiner Schablonisierung entfernen und in hohem Maße neuen Bedürfnissen fortschrittlich sich anpassen. Diese weitgehende *Individualisierung* und dieser beständige *Fortschritt* aber erweisen sich als Lebensbedingungen eines wirklich gesunden, gemeinnützigen Versicherungswesens. Durch sie wird ein sehr erheblicher Mehrwert der Versicherungsware erzielt, ähnlich wie ein gesundes Handelswesen gewaltige, höchst reale Kulturwerte durch das beständige Individualisieren der Bedürfnisbefriedigung — durch das findige Heranschaffen der rechten Ware an den rechten Interessenten — hervorbringt.

Jene hochentwickelte, nimmer rastende gerechte Anpassung der Versicherungseinrichtungen an das wirkliche individuelle Bedürfnis aber ist nicht zu erwarten ohne das Spiel von *Nachfrage und Angebot.* Die Nachfragenden, die Konsumenten, müssen stetig an der Einrichtung, der Vervollkommnung des Versicherungswesens geistig mitwirken, indem sie für die beste Befriedigung ihres Versicherungsbedürfnisses sozusagen Preise aussetzen, d. h. indem sie Versicherungsunternehmer konkurrieren lassen und — sofern nicht im Einzelfalle höhere Interessen das verbieten — denjenigen bevorzugen, dessen Angebot ihnen am zweckdienlichsten erscheint. Erst auf diese Weise wird in vollem Maße jene Energie und Intelligenz zur Entfaltung getrieben, deren es zur rechten Ausbildung und Anwendung der Versicherungseinrichtungen bedarf. Der Einfluß der Konsumenten veranlaßt da die Produzenten, den individuellen, vielgestaltigen und wandlungsreichen Versicherungsbedürfnissen nachzuspüren und die Anpassung der Versicherungsmittel an die maßgeblichen Bedürfnisse immer vollkommener zu gestalten. Diese individualisierende Betriebsgerechtigkeit gerät im allgemeinen um so besser, je mehr sie sich für den Unternehmer (vom Agenten bis zum Betriebsleiter) lohnt, und je mehr anderseits jede Rücksichtslosigkeit gegenüber den Konsumentenwünschen sich rächt.

Ohne dieses erzieherische Spiel von Nachfrage und Angebot wird auf die Dauer der Beitrag des Versicherungswesens zur gesunden Kultur weit hinter dem an sich möglichen Maße zurückbleiben. Die hier vorliegenden Verhältnisse machen uns mit gewissen *allgemeinen Kulturerfordernissen* bekannt, die bei der ganzen Beurteilung und Behandlung des Versicherungswesens und seiner Kulturarbeit genau beachtet sein wollen:

Bei allem echten Kulturschaffen kommt es nicht einfach auf billiges und ausgiebiges Arbeiten überhaupt, sondern gerade darauf an, daß durch das Arbeiten in möglichst hohem Maße die eigenartigen Bedürfnisse und Wünsche der verschiedenen Individuen befriedigt werden. Diese Anpassung der Arbeit des einen an die Interessen des anderen ist aber in ausreichendem Maße nur zu erzielen, wenn der andere in der Lage ist, den einen zu dem entsprechenden Verhalten zu *zwingen,* d. h. wenn der eine sich in einer privaten wirtschaftlichen Abhängigkeit von dem anderen befindet. Diese private Abhängigkeit und Zwangsmöglichkeit ist ein unerläßliches Kultivierungsmittel von höchster Bedeutung. Ohne sie wird der Wert des Individuums für das Individuum auf den meisten Kulturgebieten im allgemeinen nur zu einer sehr unvollkommenen Entwicklung gelangen. Wir wollen hier einmal ganz von dem Trägheitsmotiv absehen, dessen Überwindung bei unzähligen Individuen nur mit Hilfe des Zwanges möglich ist. Selbst da, wo der einzelne an sich zum Arbeiten durchaus willig ist, wird er sich doch ohne Zwang in zahllosen Fällen nicht zu *der* Arbeit entschließen, die der auf ihn angewiesene Mitmensch nun einmal wünscht; er wird andersartige Arbeiten bevorzugen, und der andere wird unbefriedigt bleiben, sofern ihm die Zwangsmöglichkeit — wie sie jetzt im privaten wirtschaftlichen Spiel von Nachfrage und Angebot gegeben ist — genommen wird. Nur wo das Urteil des Konsumenten mit erzieherischem Zwange in die Kulturarbeit eingreift, kann und wird diese zu einem wirklich zufriedenstellenden Ergebnis führen; wo nur, wie etwa im Kommunistenstaate, der konkurrenzlose Produzent im Einzelfalle über das Zweckmäßige entscheidet, ohne daß ihm der betreffende Interessent unmittelbar etwas anhaben kann, da ist auf die Dauer keine rechte Förderung zufriedenstellender Kultur zu gewärtigen, — es sei denn, daß gläubige Selbstverleugnung (die einerseits das Individuum hingebungsvoll und dienstwillig macht und anderseits die individuellen Kulturansprüche sehr herabmindert) das betreffende Verkehrsleben ganz und gar beherrscht.

Auf diese für den in der gestrigen Vorlesung skizzierten Werdegang eines gesunden gesellschaftlichen Milieus so außerordentlich wichtigen Tatsachen muß ich hier besonders hinweisen, weil sie in unserer den Kulturidealen des Sozialismus vielfach zuneigenden Zeit in weiten Kreisen verkannt bzw. unterschätzt werden, und weil dieser Mangel an kulturwissenschaftlicher Überlegung und Erkenntnis Bestrebungen begünstigt, die der Entwicklung der Gerechtigkeit und Nützlichkeit des Versicherungswesens große Hindernisse und nachhaltige Schädigung zu bereiten drohen. Ich habe da jene Bestrebungen im Auge, die auf die *monopolisierende Verstaatlichung* gewisser Ver-

sicherungsbetriebe abzielen. Ihnen gegenüber muß klargestellt werden, wie außerordentlich wichtig auf unserem Gebiete für die Entwicklung der Betriebsgerechtigkeit und Gemeinnützigkeit die *erzieherische Mitarbeit des Konsumenten* ist, der unter verschiedenen an seiner Gunst interessierten Versicherungsproduzenten den bevorzugt, der ihm seine Wünsche am zweckmäßigsten zu befriedigen scheint. Es gibt Kulturgebiete, auf denen Monopolbetrieb weniger schadet, weil dort die Zufriedenheitsvoraussetzungen sehr gleichförmig und stabil sind, so daß Individualisierung und Fortschritt sich als weniger notwendig erweisen. Im Bereiche des *Versicherungs*wesens aber trifft das im allgemeinen durchaus nicht zu; da bleibt bei der Beseitigung des erzieherischen Konsumentenzwanges durch Einrichtung von Monopolbetrieben der Kulturertrag mit der Zeit weit hinter dem zurück, was ein gesundes Versicherungswesen an sich zum sozialen Wohlbefinden beizusteuern vermag.

Noch ein *anderes* möchte ich gegenüber gewissen Theorien, die der Gerechtigkeit und Gemeinnützigkeit des Versicherungswesens unter Umständen sehr gefährlich werden, bei dieser Gelegenheit hervorheben: Daß im Interesse einer gesunden Kulturentwicklung die *Freiheit* des Wirkens der Konsumenten und der Produzenten auch auf unserem Gebiete in weitem Umfange nötig ist. Mit Recht hat der Direktor des Eidgenössischen Versicherungsamtes, Professor *Dr. Moser,* auf dem letzten Internationalen Kongreß für Versicherungs-Wissenschaft für notwendig erklärt, unter dem Panier der Wissenschaft „den Gesellschaften zur gesunden Entwicklung des Versicherungswesens die erforderliche Freiheit zu gewähren". Ausgiebige Freiheit der Konsumenten wie der Produzenten ist und bleibt tatsächlich eine wichtige Vorbedingung der rechten Zweckerfüllung des Versicherungswesens. Ohne sie, ohne das *freiwirkende* Erkenntnisstreben aller Beteiligten gibt es auf die Dauer keine weitgehende Betriebsgerechtigkeit, keinen genügenden Fortschritt, keine ausgiebige Befriedigung auf diesem Gebiete; wo durch Bevormundung die Anregung zum Selbstdenken und Selbststreben beseitigt wird, wo man den Versicherungsbedürftigen die Möglichkeit und das Interesse nimmt, ihre Wünsche selbst zu formulieren und deren Befriedigung nach eigener Entschließung zu lohnen, wo man durch eine weitreichende Zwangsordnung die Intelligenz und Energie der Unternehmer lähmt, da bleiben schließlich die vielgestaltigen Kulturaufgaben des Versicherungswesens in weitem Umfange unerfüllt. Nicht am wenigsten auch die so wichtigen *Erziehungs*aufgaben unseres Gebietes.

Für die Entwicklung tüchtigen Wollens und Könnens ist und bleibt nun einmal von hoher Bedeutung jene freie Selbstbestimmung, auf die das Wort des lebenskundigen Dichters paßt, daß vor allem „im Felde" der Mann etwas wert ist und das Herz ihm gewogen wird: „da tritt kein andrer für ihn ein, auf sich selber steht er da ganz allein!"

Die weitreichende eigene Betriebsverantwortung und finanzielle Interessiertheit des Unternehmers kommt mit ihren dem Versicherungsbetriebe so nützlichen erzieherischen Wirkungen an sich um so besser zur Geltung, je mehr *Freiheit* dem Unternehmen beschieden ist.

Nicht minder aber ist letztere erforderlich zur rechten Entwicklung jener sittlichen Entschließungen der Versicherungs*konsumenten,* in deren Förderung eine wichtige Kulturleistung des gesunden Versicherungswesens besteht. Wo der Versicherungsbedürftige nicht zur freien Versicherungsfürsorge veranlaßt wird, sondern die Versicherung sozusagen schicksalmäßig ohne sein Denken und Wollen zudiktiert bekommt, da trägt das Versicherungswesen nicht zur Förderung des so wertvollen *Selbsthilfewillens* bei, da bleibt es ihm versagt, durch Anregung zur *Pflichterfüllung,* durch Erziehung der Individuen auch zur opferwilligen, wohlüberlegten Versicherungsfürsorge für Weib und Kind, die große Erziehungsmission zu erfüllen, die ihm bei seiner Kulturarbeit zufällt. Ohne *Freiheit* ist alle diese den jeweiligen Verhältnissen findig sich anpassende Erziehungswirkung des Versicherungswesens ebensowenig möglich wie die erforderliche zweckmäßige Individualisierung der Versicherungsleistung.

Gerade bei einer eingehenden Beschäftigung mit dieser die Staatswissenschaft so nahe berührenden Frage der *Freiheit des Versicherungsvorganges* zeigt es sich, von wie entscheidender Bedeutung bei der zweckmäßigen Einrichtung des Versicherungswesens die genaue Berücksichtigung und förderliche Behandlung aller in Betracht kommenden, den Individualwert bedingenden *motorischen Kräfte* ist. Nicht immer aber ist das bei der wissenschaftlichen und praktischen Behandlung der einschlägigen Probleme genügend beachtet, und nicht selten ist infolgedessen die Notwendigkeit und Gemeinnützigkeit jener freien Betriebsgerechtigkeit auf unserem Gebiete sehr verkannt worden.

Neben der bisher erwähnten und bezüglich ihres Werdeganges und ihrer Voraussetzungen näher erörterten Anpassung der Versicherungseinrichtungen an die individuellen Bedürfnisse aber hat die zu den Grunderfordernissen eines gemeinnützigen Versicherungswesens gehörige Betriebsgerechtigkeit noch eine *andere,* sehr wichtige Seite: Der Grundsatz: „Einem jeden das Seine!“ muß auch jenen *Ansammlungs- und Verteilungsprozeß* beherrschen, der den Kern des einzelnen Versicherungsbetriebes ausmacht.

Da kommt es vor allem darauf an, daß der bedrohten Einzelwirtschaft für die Befriedigung des Versicherungsbedürfnisses nicht *unnötige,* durch den Kulturzweck nicht gerechtfertigte Aufwendungen zugemutet werden. Diese Gerechtigkeitsforderung verlangt z. B. — rein theoretisch betrachtet —, daß das Versicherungswesen jedem einzelnen an Risikoprämie gerade das abnimmt, was dem betreffenden Individualrisiko entspricht. Ungerechtfertigte Gleichheit bei verschiedenen Risiken wie ungerechtfertigte Verschiedenheit der Tarifierung bei Gleichheit des Risikos ist da vom Übel. Eine Koulanz, die bestimmte Risiken auf Kosten anderer zu billig versichert, setzt sich in Widerspruch zu den Grunderfordernissen eines gesunden Versicherungswesens. Das würde beispielsweise in der Todesfallversicherung zutreffen, wenn man die Angehörigen der sogenannten *Alkohol*berufe (abgesehen etwa von den wenig zum Trunke neigenden Juden unter ihnen) zur Normalprämie in den Versicherungsverband aufnehmen wollte oder bei der *Frauen*versicherung den nach der Statistik notwen-

digen Zuschlag in Wegfall brächte oder den früher einmal mit Syphilis behaftet Gewesenen als Normalrisiko versicherte, während die Statistik gezeigt hat, daß bei früheren Syphilitikern, die im Alter von 29 bis 56 Jahren dem Versicherungsverbande beitraten und bei der Aufahme gesund befunden wurden, die wirkliche Sterblichkeit die erwartungsmäßige um etwa 30 bis 50 % überstieg. Ebenso ist es unzulässig, die dem *Kriegs*risiko unterliegenden Versicherten genau so billig zu tarifieren wie die übrigen, oder — was wohl gefordert worden ist — unsere *Kolonial*pioniere aus patriotischen Rücksichten nur mit einer Prämie zu belegen, wie sie den in Deutschland ansässigen Versicherten abgenommen wird. Eine hiervon abweichende Prinzipienlosigkeit würde mancherlei Unklarheit und sonstige der Gesundheit und Gesamtwirkung des Lebensversicherungswesens nachteilige Konsequenzen hervorrufen, ganz abgesehen von der ihr anhaftenden unmittelbaren Verletzung des Gerechtigkeitsbedürfnisses der durch solche Koulanz Geschädigten. In der Feuerversicherung z. B. wird im Interesse der erforderlichen Betriebsgerechtigkeit das Erdbebenrisiko, nachdem man es statistisch erfaßt hat, bei der Tarifierung der in Frage kommenden Objekte genau zu berücksichtigen sein, wenn man es nicht überhaupt ganz von der Versicherung ausschließt. Auch die zu billige Versicherung sogenannter *notleidender* Risiken aus allgemeinem sozialen Interesse kann durch eine gesunde Versicherungstechnik nicht verantwortet werden. Diese muß vielmehr bei der Bemessung der Risikoprämie an die Statistik sich gebunden erachten; sie hat zu *verteilen,* aber nichts zu *verschenken.* Ist im sozialen Interesse eine Schenkung angebracht, weil die betreffende Einzelwirtschaft, deren Versicherung sehr wünschenswert erscheint, die Kosten der Deckung des eigenen Risikos nicht selbst aufzubringen vermag, so mögen Zuschüsse von dritter Seite — so von der Gesamtheit der Steuerzahler — beigezogen werden; nicht dagegen ist es den Anforderungen einer gesunden Versicherungstechnik entsprechend, wenn einfach die Träger der sogenannten Normalrisiken dabei zu Schenkern gemacht werden. Wohin Bestrebungen letzterer Art führen, das läßt sich leicht ersehen, wenn man sich einmal die Verwirklichung des hin und wieder aufgetauchten Planes vorstellt, es möge eine allgemeine Zwangslebensversicherung, die auch sämtliche schlechten Risiken (Schwache und Kranke) zu umfassen hätte, eingeführt werden. Bei einer solchen generellen Versicherung, die mit gleichmäßiger Prämie gedacht ist, würde am Ende der gesunde, in dürftigen Einkommensverhältnissen lebende Mann aus dem Volke das Mehrrisiko zu tragen haben, das ein kränklicher und schwacher Börsianer, der aber trotz dieser Gesundheitsmängel höchst einkommensfähig ist, dem Versicherungsverbande bereitet. Aber auch ganz abgesehen von derartigen Fällen und Folgen ist überall an dem Grundsatze festzuhalten, daß das Versicherungswesen bei der Tarifierung dem vernünftigen Gerechtigkeitsbedürfnis des Versicherten sich anzupassen hat.

Dem *„vernünftigen“* sage ich. Dem Gerechtigkeitsverlangen werden hier nämlich durch *andere* Zweckmäßigkeitserfordernisse gewisse *Grenzen* gezogen. Eine zu detaillierte Klassifikation der Risiken und

der Prämien bringt unter Umständen soviel Schwierigkeiten, Arbeiten, Kosten und sonstige Nachteile für den praktischen Betrieb mit sich, daß diese *Über*gerechtigkeit am Ende den nützlichen Gesamterfolg eher mindert als fördert. In der Lebensversicherung z. B. ist eine sehr weitgehende Prämiendifferenzierung nach Berufen schon deshalb bedenklich, weil dann eingehende Bestimmungen für den Fall des Berufswechsels getroffen werden müssen, wobei die den Wert der Lebensversicherung — auch als Kreditmittel — so wesentlich erhöhende „Unanfechtbarkeit der Police" eine starke Einschränkung erfährt und mancher Rechtsstreit heraufbeschworen wird, der den Segen der Lebensversicherung für die Hinterbliebenen in Frage stellt. Wieweit bezüglich der Prämienbemessung das berechtigte Gerechtigkeitsinteresse geht, das muß also unter Berücksichtigung aller in Betracht kommenden praktischen Verhältnisse — nicht auf dem Wege bloßer Prinzipienreiterei — jeweils ermittelt werden.

Wo *Zuschüsse* zur Prämie von dritter Seite in Frage stehen, auch da hat in besonderem Sinne das Gerechtigkeitserfordernis seine Bedeutung. Es muß hier im Interesse der gesunden Wirkung des Versicherungswesens dafür gesorgt werden, daß die Zuschüsse tunlichst nicht solchen zugute kommen, die zur Bestreitung der Kosten ihres eigenen Risikos sehr wohl in der Lage sind. So wird man beispielsweise bei der Arbeitslosenversicherung an sich in weitem Umfange Zuschüsse Dritter nötig haben, da gerade die Meistgefährdeten, die sogenannten ungelernten Arbeiter, bei ihrem Einkommen die Kosten der eigenen Versicherung nicht voll aufzubringen vermögen, aber man wird sich hüten müssen, denjenigen Saisonarbeitern (z. B. den Maurern), die wegen der Witterungsverhältnisse mit Bestimmtheit eine Zeitlang zu „feiern" haben und deshalb während der anderen Zeit höhere, auch zur Bestreitung der Versicherungskosten ausreichende Löhne erhalten, die Versicherungsprämie teilweise zu schenken. Solch eine Freigebigkeit würde wegen ihres ungünstigen Einflusses auf die motorischen Kräfte den Kulturaufgaben des Versicherungswesens zuwider sein.

Ebenso wie bei der Verteilung der Zuschüsse dritter muß übrigens auch bei der *Einhebung* derselben rationelle Gerechtigkeit walten. Legt man durch generalisierende Zwangsbestimmungen solchen dritten (Arbeitgebern) die Zahlung von Zuschüssen auf, deren Wirtschaft eine derartige Mehrbelastung nicht ohne Schaden erträgt, so können sich daraus erhebliche kulturschädliche, die Gemeinnützigkeit der betreffenden Versicherungseinrichtung wesentlich mindernde Wirkungen ergeben. Die *ausgiebigste* Zuschußleistung der Arbeitgeber, bei der jene kulturschädlichen Nebenwirkungen nicht zu befürchten sind, ist an sich dort zu gewärtigen, wo sie *freiwillig* geschieht, wo z. B. ein Betriebsunternehmer den Versicherungskassen seiner Angestellten Zuwendungen nach Maßgabe der jeweiligen Betriebsüberschüsse macht. Bei einem solchen Verfahren ist Gerechtigkeit und kultureller Nutzen in weitgehendem Maße möglich, wie uns das ja auch manche Beispiele aus unserer heutigen industriellen und kommerziellen Großbetriebspraxis beweisen.

Von großer Bedeutung ist ferner die Gerechtigkeit, deren es bei der Verteilung der Überschüsse eines Versicherungsunternehmens in Gestalt von *Versichertendividenden* bedarf. Die richtige Lösung dieses Dividendenproblems ist ein sehr bedeutsames Erfordernis eines gesunden Versicherungsbetriebes. Ganz besonders trifft das im Bereiche der *Lebens*versicherung zu, wo es sich mehr und mehr um ganz gewaltige Überschußsummen handelt, die in richtiger Weise an die Versicherten zurückverteilt werden müssen. Da muß jener Grundsatz: „Einem jeden das Seine!“ mit größter Sorgfalt verwirklicht werden, damit dem vernünftigen Gerechtigkeitsbedürfnis der Versicherten in möglichst weitgehendem Maße Genüge geschieht. So darf man z. B. auch nicht der *jetzigen* Generation die ihr gebührenden Überschüsse vorenthalten, um eine *künftige* Versichertengeneration damit zu begünstigen. Es müssen dementsprechend auch die Anwerbekosten für neue Lebensversicherungen aus den Einnahmen der *neuen* Gruppe gedeckt, nicht dagegen dürfen sie endgiltig aus den Überschüssen älterer Generationen bestritten werden. In diesen und ähnlichen Fragen tut absolute Klarheit und Gerechtigkeit not. In einem Lebensversicherungsbetriebe verhält es sich nämlich, was die Interessenten betrifft, ganz anders wie bei einem gewöhnlichen Handelsunternehmen. Bei letzterem bleiben die Interessenten im allgemeinen die *gleichen,* so daß ihnen jede Extrareserve, die früher aus dem Betriebsüberschuß zurückgestellt wurde, nachträglich zum Vorteil gereicht, oder wenn nicht ihnen selbst, so doch ihren Rechtsnachfolgern. Bei einem Lebensversicherungsbetriebe aber sind die Versicherten nur *interimistisch* Mitinhaber des Unternehmens; sie dürfen also keineswegs darauf rechnen, daß diejenigen Extrareserven, die aus dem gegenwärtigen Überschuß entnommen werden, später ihnen selbst wieder zugute kommen. Da verlangt es demnach die Gerechtigkeit z. B., daß man nicht unter Schädigung der gegenwärtigen Dividendeninteressenten entbehrliche Sicherheitsreserven für die Zukunft aufspeichert. Eine möglichst hohe Dividendengerechtigkeit läßt sich hier im übrigen nur erzielen bei möglichst großer *Klarheit in den Finanzverhältnissen* des Unternehmens, wie sie nur zu gewärtigen ist, wenn die dem Rechnungswesen zugrunde liegende Sterbetafel möglichst frei ist von Fiktionen, also ein möglichst genaues Bild der wirklichen Sterbeverhältnisse liefert. Mangelhafte statistische Rechnungsgrundlagen schaffen Unklarheiten und unübersichtliche Konsequenzen, die einer möglichst gerechten Überschußbeteiligung der Versicherten die größten Schwierigkeiten bereiten.

Auch bei diesen Gerechtigkeitsforderungen, die hinsichtlich der Versichertendividende an den Ansammlungs- und Verteilungsvorgang des Versicherungsbetriebes gestellt werden, handelt es sich übrigens nicht um eine kleinliche, spitzfindige Übergerechtigkeit, sondern jeweils um die genaue praktische Erwägung: Wie weit ist die Verwirklichung der einzelnen Gerechtigkeitsgrundsätze der wahren kulturellen Leistungsfähigkeit des betreffenden Betriebes förderlich? — Die Praxis aber läßt hier, ebenso wie bei der Tarifierung, tatsächlich ohne Beeinträchtigung der vollen Leistungsfähigkeit des Betriebes in *weitgehendem* Maße jene gerechte Individualisierung zu, von der soeben die

Rede war. Auch im Bereiche der sogenannten *Schaden*versicherung ist die gerechte, die Versicherungskosten auf den sozial angemessenen Betrag ermäßigende Gewinnbeteiligung der Versicherten einer hohen Entwicklung fähig.

Die Erfüllung dieses möglichen und praktikabeln Gerechtigkeitsmaßes bei der Behandlung der Prämienzahler muß da gefordert werden als eine Vorbedingung für den möglichst gesunden, möglichst nützlichen, möglichst zufriedenstellenden Versicherungsbetrieb. Die Konsequenzen solcher Gerechtigkeit erhöhen in erheblichem Maße die Ausbreitung und gemeinnützige Kulturleistung des Versicherungswesens.

Mit den bisherigen Feststellungen aber ist noch keineswegs der Umfang der einem wahrhaft gemeinnützigen, sozial förderlichsten Versicherungswesen eigenen Betriebsgerechtigkeit erschöpft. Neben den Versicherten, von deren unmittelbaren Gerechtigkeitsbedürfnissen bislang die Rede war, kommen als Teilnehmer des im Versicherungsbetriebe vor sich gehenden Verteilungsprozesses noch *andere* Personen in Frage: So der Versicherungsunternehmer, der Angestellte des Innendienstes, der Agent, das Aufsichtsratsmitglied, der Vertrauensarzt, ja auch der Staat als Steuerinteressent. Und auch hier, gegenüber *diesen* Interessenten erhebt sich schließlich jene Gerechtigkeitsforderung, es möge einem jeden das Seine so zuteil werden, wie es im Interesse der Erfüllung der Kulturaufgaben des Versicherungswesens zu wünschen ist.

Die Frage nach dem Anteil aller dieser eben erwähnten Interessenten darf man nun nicht — wie es wohl von oberflächlichen Kulturbeurteilern hin und wieder geschehen ist — einfach dahin beantworten, die Kulturleistung des Versicherungswesens sei um so höher zu veranschlagen, *je niedriger die Verwaltungskosten sich stellten,* es sei daher die Erfüllung der obwaltenden Kulturaufgabe am besten so zu erzielen, daß man, um möglichst geringe Betriebskosten zu erreichen, eine allgemeine Betriebsvereinheitlichung unter Staatsregie vornähme. Bei der Verwirklichung derartiger Ideen würde man am Ende gar bald erfahren, wie wenig mit bloßer Kostenersparnis der gesunden Kulturentwicklung gedient ist, wie sehr bei derartigen allgemeinen Maximen die als Ziel angestrebte Gesellschaftsverbesserung und individuelle Befriedigung im Volksleben geschädigt wird. Es läßt sich eben nicht um die einfache kulturwissenschaftliche Tatsache herumkommen, daß ein die geringsten Produktionskosten übersteigender *Mehraufwand,* bei dem Intelligenz, Energie, Unternehmungsgeist, Schaffensfreude und sonstige wertvolle Persönlichkeitskultur in der Gesellschaft in hohem Maße sich entfaltet, eine höchst gemeinnützige Anlage darstellt und zu den unentbehrlichen Betriebskosten der echten Förderung „nationaler Volkskultur“ gehört. An dieser Wahrheit müssen wir als wirkliche Realpolitiker auch hier bei unserer Spezialbetrachtung festhalten; dann bleiben uns manche Urteilsirrtümer erspart, die heute durch eine gewisse oberflächliche, der nötigen kulturwissenschaftlichen Überlegung ermangelnde Gerechtigkeitsvorstellung mannigfach in die uns hier interessierenden Fragen hineingetragen werden.

Betrachten wir zunächst den *Unternehmergewinn* und zwar seine

am meisten geschmähte Form, nämlich die *Aktionärdividende,* die im Verteilungsprozeß des Versicherungsvorganges eine nicht unerhebliche Rolle spielt, so ist zu sagen, daß diese Dividende auf unserem Gebiete an sich sehr nützlich zu wirken vermag. Die Aktiengesellschaften sind hier wegen ihrer größeren Beweglichkeit — da bei ihnen nur der kleine, das ganze Risiko tragende, meist aus geschäftsgewandten Personen bestehende Aktionärkreis mitzusprechen hat — gerade zur Pionierarbeit ganz besonders geeignet und haben anerkanntermaßen in mancher Beziehung dem gesunden Fortschritt der Versicherungseinrichtungen hervorragend gedient. Die Dividende, die dem Versicherungsaktionär winkt, stellt in diesem Falle einen durchaus gerechten, kulturdienlichen Aufwand dar, ohne den es dem Versicherungswesen vielfach an dem erforderlichen gesunden Impuls fehlen würde. Wir sollen aber — und das ist die Forderung der Betriebsgerechtigkeit — immer untersuchen: Welche *Höhe* der Aktionärdividende genügt, um jene nützliche Wirkung zu gewährleisten?

Bei der Beantwortung dieser Frage müssen wir uns von der Erkenntnis leiten lassen, daß es sich auf dem Versicherungsgebiete im allgemeinen nicht um Luxusinteressen handelt, bei deren Befriedigung der Unternehmer, ohne sozialen Schaden anzurichten, einen beliebig hohen Profit herauswirtschaften kann, daß vielmehr eine möglichst weite Ausbreitung des Versicherungsschutzes als wichtiges nationales Kulturerfordernis in Betracht kommt, und daß daher jede unnötige, der genügenden sozialen Begründung ermangelnde Verteuerung der Versicherungsware vom Übel ist.

Welche Höhe der Aktionärdividende nun aber nötig und welche unnötig ist, das läßt sich keineswegs gleichmäßig für alle Versicherungsarten und alle Gesellschaften entscheiden. Bei einer *Lebens*versicherungs-Aktiengesellschaft z. B., die schon lange besteht und über einen großen, gesunden Versicherungsbestand verfügt, ist eine *mäßige* Aktionärdividende als völlig ausreichend zu erachten, da hier bei dem Stande unserer jetzigen Versicherungstechnik das Risiko der Aktionäre so gut wie ganz beseitigt ist, wie denn überhaupt in einem solchen Falle das Aktienkapital im Verhältnis zur Prämienreserve, Gewinnreserve und Extrareserve eine ganz untergeordnete Rolle spielt. Es ist da beispielsweise ganz ungerecht, wenn mit steigenden Betriebsüberschüssen in ähnlicher Weise die Aktionärdividende *steigt,* während das Aktionärrisiko immer mehr auf den Nullpunkt herabsinkt.

Anders liegen die Verhältnisse im allgemeinen bei der sogenannten *Schaden*versicherung, z. B. bei Feuerversicherungs-, Hagelversicherungs- und Unfallversicherungsbetrieben auf Aktien. Hier gewährt die Versicherungstechnik bei weitem nicht jene hochgradige Sicherheit, die ich soeben dem großen Lebensversicherungsbetriebe nachsagte, es bleibt hier vielmehr das Zufallsrisiko allezeit ein mehr oder minder großes und die Gesamtgefährdung der Aktionäre ziemlich konstant. Da ist also eine höhere Dividende auch dann viel eher berechtigt, wenn es sich um einen älteren und großen Betrieb handelt; ohne ein solches Dividendenmaß würde man auf die Hergabe von Betriebskapitalien bei diesen Versicherungszweigen nicht rechnen können. Freilich fordert

eine gesunde, der Betriebsgerechtigkeit förderliche Versicherungstechnik auch hier, daß in günstigen Geschäftsjahren möglichst hohe Risikoreserven angesammelt werden, damit auf diese Weise die Gefährdung des Aktienkapitals und der Überschußaussichten mehr und mehr herabgemindert wird und damit der Anlaß zu sehr hohen Steigerungen der Aktionärdividende einigermaßen schwindet.

Im Interesse der Kulturaufgaben des Versicherungswesens ist zu wünschen, daß — unter Berücksichtigung des Versicherungszweiges und der Eigenart der einzelnen Gesellschaft — in den Satzungen des Unternehmens eine *Höchstgrenze* des Aktionärprofits festgelegt wird. Damit verhütet man bis zu einem gewissen Grade den schwerwiegenden Übelstand, daß mit den Versicherungsaktien ein Spekulationshandel getrieben wird, bei dem es dahin kommt, daß die infolge der Kurstreibereien außerordentlich gestiegenen Erwerbspreise sich verzinsen sollen und dementsprechend immer von neuem eine Steigerung der Aktionärdividende verlangt wird, — ein Entwicklungsgang, bei dem sich mehr und mehr eine Ausbeutung des Versicherungsunternehmens einstellt, der durchaus keine entsprechende Gegenleistung gegenübersteht. Vernünftige Beschränkung der Aktionärdividende ist da ein wichtiges Erfordernis jener Betriebsgerechtigkeit, ohne die die volle, gesunde Entwicklung des Versicherungswesens nicht möglich ist. Manche Versicherungs-Aktiengesellschaften sind auch bereits zu einer solchen statutarischen Beschränkung gelangt, andere haben den gleichen Zweck auch ohne Statutenbestimmungen erreicht; so möchte ich beispielsweise erwähnen, daß bei meiner Gesellschaft seit dem Jahre 1893 der jährliche Aktionärprofit sich — zugunsten des Gewinnanteiles der Versicherten — auf 54 000 M. beschränkt hat, während in dem gleichen Zeitraum der Jahresüberschuß der Gesellschaft von 499 000 M. (1893) auf 1 845 000 M. (1906) gestiegen ist.

Aber nicht nur der Aktionäranteil bedarf im Bereiche der Betriebskosten einer rationellen, den obwaltenden Kulturaufgaben entsprechenden Regelung, sondern ebenso z. B. auch der Anteil der *Betriebsleiter*. Auch bezüglich des Gehaltes und der Gewinnbeteiligung der Direktoren gilt da das Wort: est modus in rebus, sunt certi denique fines! Der rechte Modus und die richtigen fines lassen sich freilich auch hier nicht schablonenhaft für alle Fälle bestimmen; es müssen da die besonderen Verhältnisse der einzelnen Gesellschaft und am Ende auch die Lage des Arbeitsmarktes berücksichtigt werden, wenn man in dieser Entlohnungsfrage zu einer angemessenen Gerechtigkeit gelangen will. Aber das eine muß doch gesagt werden: Es läßt sich jeweils sehr wohl eine bestimmte Grenze angeben, über die hinaus im Interesse tüchtiger Leistung die Vertragsvergünstigungen eines Versicherungsdirektors nicht ausgedehnt zu werden brauchen. Diese Grenze wird den Nächstbeteiligten im allgemeinen nicht unbekannt sein, wie das Beispiel jenes Generaldirektors einer unserer größten Lebensversicherungs-Gesellschaften zeigt, der — ein ausgezeichneter Fachmann, der ganz Hervorragendes geleistet hat, — eine Gehaltserhöhung ablehnte mit dem Bemerken, für seine Leistungen genüge ein Jahresgehalt von 20 000 M.

Nicht anders wie mit der Direktorenbezahlung steht es mit der Entlohnung der *Aufsichtsratsmitglieder*. Auch hier soll man nicht dem durch die Versicherten aufgebrachten Fonds beliebig viel entnehmen, sondern sich im Interesse des gesunden, rationellen Versicherungsbetriebes fragen, welche Aufwendung wirklich notwendig und zweckmäßig ist. Dabei mag berücksichtigt werden, daß als Aufsichtsratsmitglieder eines Versicherungsbetriebes im allgemeinen keineswegs jene Finanzgrößen notwendig sind, deren Zeit Stunde für Stunde mit Gold aufgewogen werden muß, daß vielmehr auf dem Versicherungsgebiete am Ende jeder tüchtige Kaufmann und Jurist ebenso sachverständig ist, wie jene Spekulationsgenies. Es sind da also in der Regel möglichst geeignete, zuverlässige Aufsichtsratsmitglieder zu erlangen, ohne daß man außerordentlich hohe Tantiemen und sonstige Vergütungen aufzuwenden braucht. Daß diese Möglichkeit besteht, das lehren uns nicht nur die Verhältnisse vieler großen Versicherungsgesellschaften auf Gegenseitigkeit, sondern auch Aktienbetriebe dieser Art. So haben z. B. bei meiner Gesellschaft die Aufsichtsratsmitglieder, als sich die Jahresüberschüsse erheblich mehrten, auf die Hälfte der ihnen satzungsgemäß zustehenden Tantieme Verzicht geleistet. Ich erwähne diese Tatsache nur, weil viele Beurteiler der uns hier interessierenden Frage kurzer Hand von dem Theorem ausgehen, eine Profitbeschränkung der Beteiligten aus Gerechtigkeitsrücksichten sei bei Privatbetrieben unmöglich.

Ganz besonders wird im Kulturinteresse die gerechte Beschränkung der Aktionärdividenden, Tantiemen usw. da zu fordern sein, wo an dem Betriebe in der Mehrzahl „kleine Leute“ als Versicherte beteiligt sind, denen die Erfüllung der Versicherungspflicht schon bei niedrigsten Kosten schwerfällt.

Von Wichtigkeit ist auch die gerechte Bemessung des Anteils der *Werbeorgane*, insbesondere der Agenten. Hierüber muß ich noch einiges sagen, weil auch diese Verhältnisse vielfach recht oberflächlich beurteilt werden:

Mit Unrecht wird nicht selten jede Agententätigkeit auf dem Gebiete des Versicherungswesens als etwas völlig Unnützes, Entbehrliches, ja Kulturwidriges angesehen. In Wirklichkeit handelt es sich hier — wenn der Agent seines Amtes richtig waltet — um Leistungen, die im Werdegange gesunder Kultur eine keineswegs unwichtige Rolle spielen. Der Agent hat die Aufgabe, im steten Kampfe gegen Indolenz und Selbstsucht den Fürsorgewillen des einzelnen zu wecken und zu beleben und dahin zu wirken, daß die Versicherungsleistung möglichst gut an die jeweiligen individuellen Bedürfnisse und die Verhältnisse des Einzelfalles angepaßt wird. Diese Erweckung des Selbsthilfestrebens und diese richtige Individualisierung der Versicherungsleistung aber erweisen sich als etwas kulturell durchaus Wertvolles, sofern wir uns nur von der zufriedenstellenden Kultur ein richtiges Bild machen und nicht den Kulturphantasien des Sozialismus oder des Assessorismus gedankenlos uns ergeben.

Daß bei dem Verteilungsprozeß des Versicherungswesens ein Teil als Werbelohn für den Agentenapparat abfällt, ist also an sich durch-

aus zweckmäßig. Vielen Volksgenossen wird dabei eine Existenz geboten, bei der sie durch ihr Forschen und Erziehen recht Tüchtiges, sie und andere Zufriedenstellendes zu leisten vermögen. Die *Beseitigung* dieser Erwerbs- und Leistungsgelegenheit vom Versicherungsgebiet, wie sie von gewissen Trägern der Konsumvereinsweisheit als etwas besonders Kluges und sozial Nützliches empfohlen wird, erweist sich bei gründlicher Erwägung als eine Versündigung am Wachstum gesunder Kulturverhältnisse, wie denn überhaupt die vielgerühmte Idee, man solle zu eigenem Nutzen dem Mitbürger möglichst die Arbeits- und Erwerbsgelegenheit verkürzen, in Wirklichkeit auf das gründlichste zur sozialen Zerrüttung, zur Beseitigung zufriedenstellender Lebensverhältnisse beiträgt. Auch hier, auch bei der Behandlung der Agenten und ihrer Arbeit wird man mit dem Kulturinteresse, mit dem Erfordernis eines der Individual- und Volksentwicklung fördersamen gesellschaftlichen Milieus nur im Einklang bleiben, wenn man jene Diebstahlsgedanken der Konsumvereinler fahren läßt und einem jeden das Seine verstattet im Sinne jener schlichten, aber unendlich bedeutungsvollen Wahrheit: „Leben und leben lassen!" Auch hier muß man sich sagen, daß Sparsamkeit, soweit sie in der Ersparung der Beschäftigung und Bezahlung der Mitmenschen sich äußert, unter Umständen das genaue Gegenteil von sozialer Weisheit ist.

Bei der Bemessung des Anteils der Werbeorgane aber kommt ebenso wie im sonstigen Verteilungsprozeß des Versicherungsvorganges die Betriebsgerechtigkeit mit ihren Forderungen in Betracht. Auch hier will die richtige *Begrenzung* eingehalten sein; Akquisitionsaufwendungen sollen nicht die Höhe erreichen, daß sie über den Kulturwert der Akquisitionsleistung hinausgehen und eine Belastung des Versicherungsabschlusses mit sich bringen, bei der dieser für die Einzelwirtschaft zu teuer, zu unrentabel wird. Wie hoch der Lohn des Agenten bemessen sein darf, auch das läßt sich allerdings nicht generell, sondern nur unter Berücksichtigung der besonderen Verhältnisse entscheiden. Aber gewisse allgemeinere Grundsätze kommen doch auch hier zur Geltung. So wäre es z. B. ganz irrationell, wenn eine Versicherungsgesellschaft den bloßen *Gelegenheits*vermittler ebenso lohnen wollte, wie den sogenannten *Beruf*sagenten, und zwar lediglich deshalb, weil sie wegen des Unkostenzuschlages der Prämie die *Möglichkeit* hat, dem ersteren eine ebenso hohe Zuwendung zu machen. Nicht letztere Möglichkeit, sondern eben eine rationelle *Gerechtigkeit,* die darauf Rücksicht nimmt, daß der Berufsvertreter vom Versicherungsverdienst sich und seine Familie zu ernähren hat, muß hier entscheidend sein. Verläßt man diesen Grundsatz gesunder Kulturarbeit, gewährt man im Wege der sogenannten „Provisionsschleuderei" die an sich mögliche Höchstprovision jedem beliebigen *Gelegenheits*vermittler, so rächt sich das auch insofern, als dann die *Berufs*vertreter weitergehende Forderungen stellen, und so eine ganz irrationelle, der Ausbreitung und segensreichen Wirkung des Versicherungswesens nachteilige Kostenbelastung entsteht. Wie verschieden sich im übrigen die gerechte Bezahlung der Berufsakquisiteure gestaltet, das ergibt sich schon daraus, daß der Berufsvertreter bei der *großen* Gesellschaft im allgemeinen

über ein beträchtliches Inkasso und einen erheblichen Inkassoprovisionsverdienst verfügt, während der Vertreter eines *kleinen* Versicherungsunternehmens den Unterhalt für sich und seine Familie fast ganz aus der sogenannten Abschlußprovision für neuvermittelte Versicherungen erzielen muß; da leuchtet es ohne weiteres ein, daß im ersteren Falle der Abschlußprovisionssatz, mit dem das Neugeschäft belastet wird, ein viel geringerer sein kann als in letzterem; um leben zu können, braucht der Vertreter neben der großen Inkassoprovision in dem einen Falle vielleicht eine Abschlußprovision von 10 vom Tausend der Versicherungssumme, während er im zweiten Falle, wo er so gut wie keine Inkassoeinnahme zu verzeichnen hat, über eine Abschlußprovision von 20 pro Mille und mehr verfügen muß. Ich erwähne diese speziellen Verhältnisse nur, weil sie Außenstehenden wenig bekannt sind, und weil eben diese Unkenntnis mannigfach zu einer ganz irrigen Beurteilung der einschlägigen Verhältnisse Anlaß gibt.

Bekannter sind schon die Verhältnisse der zahlreichen Bureaubeamten des Versicherungswesens, bei denen Unterschiede der eben erwähnten Art keine Rolle spielen. Auf die Behandlung, die diesen Interessenten beim Verteilungsvorgang des Versicherungsbetriebes gebührt, brauche ich daher hier wohl nicht näher einzugehen.

Weiter aber kommt die Forderung der Betriebsgerechtigkeit auch gegenüber den zahlreichen *Ärzten* in Betracht, die das Versicherungswesen — insbesondere im Bereiche der Lebens-, Unfall- und Krankenversicherung — zu seinen Mitarbeitern zählt. Auch hier wird zu beachten sein, daß das Versicherungsgebiet nicht einfach zum Tummelplatz blinder Lohnkampfinteressen gemacht werden darf, auf dem die Parole gilt „man nehme so viel, als man durch Machtorganisation unter Benutzung der Notlage der übrigen Beteiligten erzwingen kann!" Auch der Lohnanteil der Ärzte, der sich im Versicherungswesen im ganzen auf sehr hohe Summen beläuft, muß schließlich bemessen werden mit Rücksicht auf die Kulturaufgaben des Versicherungswesens und deren möglichst weitgehende Erfüllung. Je mehr die Ansprüche der Ärzte über das wirklich nötige Maß hinausgehen, desto stärker wird durch Überbelastung natürlich die Ausdehnung des Versicherungswesens eingeschränkt. Insbesondere wird den Versicherungsunternehmungen die Neigung, kleinere, vielleicht gerade den sicherungsbedürftigsten Kreisen entstammende Versicherungen abzuschließen, mehr und mehr genommen, wenn diese mit hohen Arztkosten belastet sind, für die von den Prämienzahlern kein ausreichendes Äquivalent zu erlangen ist.

Zu guterletzt möchte bei dem Kapitel „Gerechtigkeit" auch noch der Anteil erwähnt sein, den der *Staat* als Steuerfiskus oder in sonstiger Eigenschaft von den Einzahlungen der Versicherten oder der sonstigen Interessenten beansprucht. Auch hier wird zu verlangen sein, daß nicht ein einseitiges fiskalisches Interesse, sondern das *Kultur*interesse den Ausschlag gibt. Man wird dafür zu sorgen haben, daß bei der Steuergesetzgebung die Entwicklung und Verbreitung des gesunden Versicherungswesens in keiner Weise unterbunden, sondern in jeder Weise gefördert wird.

Das etwa wäre es, was hier über die als Lebensbedingung des gesunden Versicherungswesens in Betracht kommende Verteilungsgerechtigkeit zu sagen ist. Wir erkennen da, wie auch auf dem Versicherungsgebiet einem jeden an Lasten und Vorteilen *das* zuteil werden muß, was ihm im Interesse des Wachstums gesunder Kultur gebührt, d. h. wie mehr und mehr jede Bevorzugung und jede Benachteiligung einzelner Interessenten des Versicherungswesens, die der Kulturzweck — mit seiner Rücksichtnahme auch auf eine möglichst gute Entfaltung der motorischen Kräfte — nicht rechtfertigt, wie insbesondere jede ungerechtfertigte Belastung der Versicherten vermieden und beseitigt sein will.

Bei näherer Betrachtung gewahren wir, wie gefährlich und gemeinschädlich es ist, wenn auf unserem Gebiete zunächst auch nur *einem* der beteiligten Faktoren zu viel gegeben wird. Die anderen berufen sich nämlich dann alsbald auf die ungerechte Bereicherung des einen und erheben gleichfalls ungerechte Überforderungen. So treibt etwa eine übermäßige Aktionärdividende zu übermäßigen Direktoreneinnahmen und umgekehrt, oder es berufen sich die Agenten auf unverdiente Einnahmen der Aufsichtsräte, und die Ärzte halten sich bei ihren Forderungen an übertriebene Agenteneinnahmen. Und wo alle den übertriebenen Profit genießen, da bleibt dann am Ende auch der Steuerfiskus nicht zurück, und die Gerichte neigen dahin, zugunsten des armen Versicherten eine Gesellschaft zu verurteilen, deren Organe übermäßige Einnahmen beziehen. Durch all die verschiedenen Ungerechtigkeiten wird dann der Wahn von der „reichen Gesellschaft" genährt, deren angesammelte Gelder doch in Wirklichkeit nur dazu da sind, um ohne unnötige Verkürzung an die Versicherten verteilt zu werden. Nur zu leicht treibt da ein Keil den anderen, und es ergibt sich schließlich eine Ausbeutung des Versicherungswesens, die der Ausbreitung und Kulturwirkung des letzteren, auch seinem werbenden Renommée, großen Abbruch tut. Auch *Versicherte* selbst verlegen sich vielfach auf die Ausbeutung, wenn sie sehen, wie andere dabei übermäßige Vorteile erringen; so suchen sie etwa unreellerweise für sich einen Prämienrabatt oder einen Anteil an der Agentenprovision herauszuschlagen. Als die Leidtragenden erscheinen dann schließlich die normalen, ehrlichen Versicherten, so daß es nicht zu verwundern ist, wenn diese die Sympathie für das Versicherungswesen verlieren, und wenn immer schärfere Angriffe gegen die Privatversicherung erhoben werden.

Welch eine gewaltige Tragweite in diesem Sinne die *Schädigung* der kulturellen Wirksamkeit des Versicherungswesens durch eine ungerechte Verteilung der Lasten und Vorteile mit der Zeit gewinnt, und wie außerordentlich andererseits eine möglichst hohe distributive Gerechtigkeit auf die Dauer die Ausbreitung des Versicherungswesens *fördert* und seinen Beitrag zum Wachstum gesunder, zufriedenstellender Kultur *erhöht,* davon macht man sich vielfach keine genügende Vorstellung. Man beachtet z. B. in der Regel auch nicht, wie ein im Punkte der Verteilung offensichtlich ungerechtes Versicherungswesen in sittlicher Beziehung verwirrend und korrumpierend

wirkt, und wie auch *dadurch* bei solchen Praktiken der soziale Erfolg seiner Leistungen wesentlich herabgemindert wird.

Ihnen aber wird — so hoffe ich — aus meinen Darlegungen klar geworden sein, daß und wie die Betriebsgerechtigkeit als ein *wichtiges Grunderfordernis* des gemeinnützigen Versicherungswesens in Betracht kommt. Sie werden nunmehr erkennen, wie notwendig es ist, bei der Beurteilung und Behandlung des öffentlichen wie des privaten Versicherungswesens auch die Frage zu prüfen, *wie weit eine Einrichtung oder ein Vorgang mit dem Erfordernis einer möglichst guten Anpassung der Versicherungsleistung an das Individualbedürfnis und mit dem Erfordernis einer kulturdienlichen Verteilung der Lasten und Vorteile harmoniert.*

* * *

Meine Herren! Auf dem letzten Internationalen Kongreß für Versicherungswissenschaft habe ich den Satz aufgestellt: „Wahrheit und Arbeit, das sind die beiden Triebkräfte, die, wie jedes andere Kulturwerk, so auch das Versicherungswesen in Bewegung setzen und im Fortschritt erhalten". In diesem Satze ist von einer *weiteren* Lebensbedingung des gemeinnützigen Versicherungswesens die Rede, die ich hier neben der Betriebssicherheit und neben der Betriebsgerechtigkeit vor Ihnen einer Betrachtung unterziehen möchte: Von der *Wahrheit,* oder — wie man bei näherer Präzisierung des Ausdruckes auch sagen kann — von der *Aufklärung.* Eine etwas eingehendere Besprechung gerade *dieser* Lebensbedingung unseres Gebietes erscheint mir schon deshalb nützlich, weil bei der Beurteilung und Behandlung des Versicherungswesens jene Wahrheit, jene Aufklärung in ihrer fundamentalen Bedeutung und ihren mannigfaltigen Einzelheiten vielfach recht ungenügend berücksichtigt wird. Gar zu wenig macht man sich gemeiniglich überhaupt klar, wie außerordentlich die kulturellle Gesamtwirkung auf unserem Gebiete beeinflußt wird von jenen *Ansichten,* durch welche die mannigfaltigen Vorgänge, Beziehungen und individuellen Handlungen, die beim Versichern eine Rolle spielen oder auf seine Gestaltung einwirken, ihre Tendenz erhalten.

Zunächst spielt die *statistische* Wahrheit unter den Lebensbedingungen eines gesunden Versicherungswesens eine entscheidende Rolle. Davon ist bereits bei der Besprechung der Betriebssicherheit die Rede gewesen. Es wurde uns klar, wie *unwahre* Zukunftsannahmen die Sicherheit eines Versicherungsbetriebes in hohem Maße gefährden und dem Gedeihen des Versicherungswesens außerordentlich nachteilig sind, wie dagegen eine möglichst *genaue* und *zuverlässige* Gefahrenstatistik für die Erfüllung der Kulturaufgaben des Versicherungswesens von entscheidendster Bedeutung ist.

Es müssen aber nicht nur die statistisch ermittelten Zahlen richtig und für den betr. Betrieb zutreffend sein, es ist vielmehr auch notwendig, daß man den *Einfluß* dieser Zahlen auf die Prämien- und Reserveberechnung richtig erkennt und ihn durch möglichst genaue und möglichst einfache Rechnungsoperationen zum Austrag bringt.

Diese *rechnerische* Wahrheit, diese mathematische Erkenntnis ist insbesondere für die Entwicklung und Leistungsfähigkeit des *Lebens*versicherungsbetriebes von größter Wichtigkeit.

Aus der frühzeitigen Entwicklung der statistischen und versicherungsmathematischen Erkenntnis erklärt es sich z. B., daß *England* das Heimatland der Lebensversicherung geworden ist und mit seinen Versicherungseinrichtungen das Versicherungswesen der übrigen Länder vorbildlich gefördert hat. Auch die starke Entwicklung der Lebensversicherung in den Vereinigten Staaten von Nordamerika ist nicht am wenigsten zurückzuführen auf den dort vorhandenen hohen Stand jener versicherungstechnischen Erkenntnis.

Auch die wissenschaftliche Erkenntnis der den einzelnen *Gruppen* und *Generationen* von Versicherten zukommenden gerechten Behandlung spielt, wie aus meinen früheren Darlegungen ohne weiteres zu folgern ist, eine wichtige Rolle unter den Lebensbedingungen des gesunden Versicherungsbetriebes. Je besser erkannt wird, mit welcher Prämie gerechterweise das einzelne Risiko bedacht werden muß, welche Prämienreserve bei dem einzelnen notwendig und ausreichend ist, welche Kostenverteilung den Rechten der verschiedenen Versicherten am besten entspricht, welches Dividendensystem am vollkommensten — ohne übermäßige Kompliziertheit — der Forderung „Einem jeden das Seine" genügt usw., desto besser vermag das Versicherungswesen zum Aufbau einer zufriedenstellenden Kultur beizutragen. Ein hoher Ertrag der *Forschung* in diesen Fragen der Betriebsgerechtigkeit ist ein wichtiges Lebenselement des wahrhaft kulturdienlichen Versicherungswesens; in einem Volke, das dieser technischen Wahrheiten ermangelt, wird das Versicherungswesen und seine Kulturleistung in vielen Beziehungen rückständig bleiben.

Wie die Erforschung, so ist auch die *Verbreitung* der statistischen, mathematischen und sonstigen versicherungstechnischen Erkenntnis für eine möglichst lebensvolle Entwicklung auf unserem Gebiete unerläßlich. Diese *Aufklärung* muß sich auf den Versicherungsunternehmer und seine Organe, das Publikum und die Presse, die Gesetzgeber und die Gerichte erstrecken, wenn das Versicherungswesen im Volksleben eine Stätte möglichst gesunden Wachsens und Wirkens finden soll. In diesem Sinne wirkt es etwa, wenn das Publikum schon in der Schule und in volkstümlichen Schriften über das Notwendige und das Zweckmäßige auf dem Versicherungsgebiete unterrichtet wird. Man ist dann nicht unzufrieden mit diesen oder jenen rationellen Betriebserfordernissen, und diese einsichtsvolle Zufriedenheit dient wiederum der Ausbreitung des Versicherungswesens, während einsichtslose, ungerechte Verbitterung die Entfaltung des letzteren tausendfältig behindert. Je mehr die Erfordernisse einer gesunden Versicherungstechnik bekannt sind, desto besser vermögen auch alle Interessenten auf eine wirklich sachdienliche *Verbesserung* der Versicherungseinrichtungen hinzuwirken. Und was beispielsweise die Rechtsprechung betrifft, so wird sie umso sachlicher und förderlicher auf unserem Gebiete sein, je mehr der Richter in der erwähnten Weise über die Natur der Sache aufgeklärt ist.

Aber nicht nur die Aufklärung über die Versicherungs*technik*, sondern ebenso auch die allgemeine Erkenntnis der Versicherungs*pflicht* gehört zu den wichtigen geistigen Entwicklungsbedingungen eines gemeinnützigen Versicherungswesens. So ist z. B. für die Ausbreitung der Versicherungsfürsorge das Bewußtsein des einzelnen, daß er sich *selbst* zu helfen, seine Sicherung *selbst* zu verantworten hat, sehr förderlich, — ein Bewußtsein, das beispielsweise in den Vereinigten Staaten Amerikas der enormen Verbreitung der Lebensversicherung und sonstigen Personenversicherung auch in den Arbeiterkreisen außerordentlichen Vorschub geleistet hat. Im amerikanischen Volksleben gilt die Versicherungsfürsorge in den weitesten Kreisen geradezu als etwas selbstverständliches; die öffentliche Meinung erklärt den für leichtsinnig und unklug, der seiner Versicherungspflicht nicht genügt. Unter dem Einfluß derartiger allgemeiner Anschauungen vermag sich an sich das Versicherungswesen natürlich viel leichter und besser zu entwickeln als in einem Volksleben, in dem der Geist der Sorglosigkeit und Indolenz vorherrscht. Für die Entwicklung der *Lebens*versicherung speziell ist von großem Belang die Ausbreitung *jenes* Bewußtseins, daß es die Pflicht eines jeden Familienvaters ist, sich bestimmte andere Ausgaben zu versagen, um den Seinigen — auch für die Erziehung und das Fortkommen der Kinder — im Versicherungswege planmäßig ein Erbteil zu sichern. Da dieses Bewußtsein beispielsweise in jüdischen Kreisen stark vertreten ist, ist hier der Boden für die betr. Versicherungszweige ein besonders günstiger.

Wie weit in dieser Beziehung ein dem Versicherungswesen förderlicher Geist im Volksleben waltet, das hängt mit von den erzieherischen Einflüssen ab, die in den betr. Kreisen herrschen. Selbst Religion und Kirche spielen dabei ihre Rolle. Während z. B. das nordamerikanische Kirchentum die Versicherungsfürsorge den Gläubigen wieder und wieder als eine wichtige Pflicht bezeichnet („So aber jemand die Seinen, sonderlich seine Hausgenossen, nicht versorget, der hat den Glauben verleugnet, und ist ärger, denn ein Heide!"), gibt es andere Gegenden, in denen die kirchlich-religiöse Pflichtenlehre dem Versicherungswesen völlig indolent gegenübersteht, ja in denen wohl gar — wie wir Praktiker das hin und wieder wahrnehmen können — den Hausvätern die Meinung beigebracht wird, der Abschluß eines Versicherungsvertrages bedeute einen sündhaften Eingriff in die göttliche Vorsehung. So ist es erklärlich, daß schon wegen der verschiedenen ethischen Erziehung das Versicherungswesen in manchen Ländern ganz rückständig bleibt, während es in anderen unter dem Einfluß der allgemeinen Erkenntnis der Versicherungspflicht zu hoher technischer Entwicklung gelangt. Ein bestimmter Stand der Ethik erweist sich da als Lebensbedingung eines möglichst hoch entwickelten Versicherungswesens.

Aber nicht nur die versicherungstechnische Erkenntnis und die Erkenntnis der Versicherungspflicht, sondern überhaupt die gesamte *geistige Atmosphäre,* in der das Versicherungswesen jeweils sein Dasein führt, ist für letzteres von größter Wichtigkeit — wie denn ja über-

haupt bei allen Kulturbestrebungen die ausschlaggebende Bedeutung dieses geistigen Milieus von jedem Realpolitiker auf das sorgfältigste beachtet werden muß.

So spielt der Stand der *allgemeinen sittlichen Intelligenz* eines Volkes, insbesondere die Intelligenzhöhe seiner Wirtschaftsmoral unter den Entwicklungserfordernissen unseres Gebietes eine sehr bedeutsame Rolle. Es kommt hier für die kulturelle Gesamtwirkung nicht lediglich auf die herrschenden Spezialansichten über Versicherungswesen, sondern auf die allgemeinen Ansichten über *recht* und *unrecht* an, die beim Versichern ihre Wirkung tun. Je nachdem kurzsichtige oder weitschauende Rechtsvorstellungen im täglichen Leben herrschen, je nachdem ein hochentwickeltes Gerechtigkeitsbewußtsein oder bildungsarme, einsichtslose Profitsucht vorwaltet, je nach dem Inhalt der herrschenden Vorstellungen von „anständig“ und „unanständig“, von „gemeinnützig“ und „gemeinschädlich“ sind die Lebensbedingungen eines gesunden Versicherungswesens in sehr verschiedenem Maße erfüllt. Wo das *soziale Gewissen* stark ausgebildet, der klare, opferbereite „Wille zur sozialen Gesundheit“ in vielen mächtig, der intelligente Wille, zugunsten gesunder Kulturentwicklung sich selbst zu besteuern, im Volke einigermaßen verbreitet ist, da dürfen wir auf unserem Gebiete auf die Dauer weit mehr Gesundheit und kulturelle Fruchtbarkeit erwarten als in einem Volksleben, in dem der einzelne lediglich vom Sparsamkeitsideal sich leiten läßt oder ein skrupelloses make money unter Billigung der öffentlichen Meinung als Leitmotiv anerkennt, in dem also an Stelle vernünftiger *Kultur*wirtschaft lediglich eine ungezügelte, an Kulturfolgen und Kulturpflichten nicht denkende „*Interessen*wirtschaft“ herrscht, die auf die Dauer jedes Volk ruiniert.

Je seichter und gedankenloser die allgemeine Lebens- und Pflichtenanschauung, desto ungünstiger ist die Atmosphäre für wahrhaft fruchtbare Kulturarbeit. Ein Volk mit einem gesunden, die realen Bedürfnisse klar und deutlich erfassenden Idealismus wird auf die Dauer ein gemeinnützigeres Versicherungswesen hervorbringen als ein Volk, dessen Individuen keinerlei höhere Idee, keinerlei tieferes Innenleben ihr eigen nennen und daher nur dem Außenbesitz nachjagen und mehr oder minder in allen ihren Entschließungen lediglich vom Materialismus und von der Profitsucht bestimmt werden. Auf diese nüchterne Tatsache möchte ich hier besonders hinweisen, selbst auf die Gefahr hin, wegen derartiger „moralischer Erwägungen“ bei manchem Jünger der heutigen Staatswissenschaft, manchem Zeitgenossen der materialistischen Geschichtsauffassung als unmodern und rückständig zu gelten.

Wo Mangel an sittlichem Wissen und Wollen herrscht, da ist umsomehr eine die Kulturaufgaben schädigende Ausbeutung des Versicherungswesens durch Aktionäre, Direktoren usw. zu gewärtigen. Ingleichem aber wird da die gedeihliche Entwicklung und kulturbildende Wirksamkeit des Versicherungswesens außerordentlich erschwert durch die verschiedenartigsten Ausbeutungsmanöver der *Versicherten*. In wie hohem Maße ist z. B. der gesunde Versicherungsbetrieb angewiesen

auf die uneigennützige *Anzeige*ehrlichkeit der zu versichernden Personen, zumal in einer verkehrsreichen Zeit, inmitten einer stark fluktuierenden Bevölkerung, wo vielfach die Unwahrheit der Deklaration (z. B. das Verschweigen früherer Krankheiten) von der Versicherungsgesellschaft durch ihre Erkundigungen gar nicht ermittelt werden kann. Wie viel ferner kommt beispielsweise auf die Ehrlichkeit der Versicherten bei der *Schadenregulierung* (so etwa bei der Geltendmachung und Durchführung von Schadenersatzansprüchen in der Unfallversicherung) an! Ich möchte hier auch erinnern an das vorhin erwähnte Beispiel jenes Falles, in dem eine Krankenkasse trotz hoher Beiträge unter der Ausbeutungslast zusammenbrach, während vorher ihr Betrieb bei kleineren Einnahmen bestehen konnte, weil sie von den Versicherten anständig behandelt wurde, und an die Brandstiftungsmoral, die unter Umständen einen gesunden Feuerversicherungsbetrieb in gewissen Gegenden oder zu gewissen Zeiten geradezu unmöglich macht. Höchst wichtig ist bekanntlich dieser Stand der Versichertenmoral auch für das Gedeihen der *Arbeiter*versicherung; eine geradezu vitale Bedeutung besitzt er im Bereiche der Versicherung gegen Arbeitslosigkeit. Dabei ist unter anderem auch die Tatsache zu beachten, daß durch Simulanten und sonstige Ausbeuter Maßnahmen notwendig gemacht werden, die dem Ehrlichen die Versicherung verleiden. In einem ganz speziellen Sinne wird eine gelockerte Moral gefährlich auf dem Gebiete der Todesfallversicherung der Kinder. Während diese in einer gesunden sittlichen Atmosphäre höchst nützlich zu wirken vermag, verbindet sich mit ihr unter anderen Umständen die Gefahr, daß die Eltern des versicherten Kindes zur Vernachlässigung, ja zur unmittelbaren Tötung des letzteren veranlaßt werden, um die Versicherungssumme zu erlangen.

Wo an Stelle einer kulturverständigen Moral die ungezügelte, durch keine soziale Einsicht und keinen „kategorischen Imperativ" berichtigte *Profitsucht* das ganze Sinnen und Trachten der Beteiligten beherrscht und das make money als einzig maßgebliches Strebensziel waltet, da wird das Versicherungswesen auch *dann* nicht zur gesunden Entfaltung und rechten Kulturwirkung gelangen, wenn die versicherungstechnische Aufklärung und der auf Versicherung bedachte Selbsthilfetrieb in dem betreffenden Volksleben in hohem Maße entwickelt sind. Auch alle in den Vertragsbedingungen enthaltenen Vorsichtsmaßregeln gegen Ausbeutungsbestrebungen der Versicherten, als Vertragsstrafen, die man auf Deklarationsbetrug setzt, usw. vermögen da nicht die gesunde Entwicklung des Versicherungswesens sicherzustellen. Und ebenso wenig ist dazu inmitten einer solchen geistigen Atmosphäre der Einfluß der *Gesetzgebung* imstande. Dessen wird am Ende auch der gegenwärtig so gesetzgebungsfreudige Präsident *Roosevelt* noch inne werden. Die Betriebsgerechtigkeit z. B., die wir als Grunderfordernis eines gemeinnützigen Versicherungsbetriebes kennen gelernt haben, ist im wesentlichen der Kodifikation gar nicht zugänglich. Die wirklich gerechte Prämie und Versichertendividende, die im Einzelfalle angebrachte Aktionärdividende, Direktorenbezahlung, Aufsichtsratstantieme usw.

läßt sich nicht durch schablonenhafte, starre Gesetzesvorschriften festlegen. Die wahre Betriebsgerechtigkeit verträgt nur in engen Grenzen eine gesetzliche Formulierung, im wesentlichen kann sie sich nur entwickeln als *Freiheits*gerechtigkeit der Nächstbeteiligten, der Sachverständigen des Einzelfalles. Wird der Versicherungsproduzent und der Versicherungskonsument allzu sehr einer souveränen Zwangsordnung, deren er sich im Einzelfalle mit keinem noch so treffenden Gegenbeweis zu erwehren vermag, unterworfen, so wird dadurch — wie aus meinen früheren Ausführungen hervorgeht — die zweckmäßige Entwicklung und Wirksamkeit des Versicherungswesens stark behindert. Das bei der Erfüllung der hier in Betracht kommenden Kulturaufgaben außerordentlich wichtige Individualisieren geht umsomehr verloren, je intensiver der Gesetzgeber sich bemüht, seinerseits die durch die herrschende Profitsucht mißachtete Betriebsgerechtigkeit herzustellen. Da erfüllt sich dann schließlich immer mehr das Wort „Je mehr Gesetze, desto weniger Recht", und es führt das Übermaß der Gesetzgebung unter Umständen geradezu zu einer Einschläferung und Lahmlegung des sittlichen Intellekts und zu einer Gewissenserschlaffung, indem dabei der gebändigte Untertanenverstand an die bedenkliche Idee sich gewöhnt: Was nicht gesetzlich verboten ist, das ist sittlich erlaubt.

Als wirkliche Realisten müssen wir also hier mit der Tatsache rechnen, daß sich die geistigen Voraussetzungen der Betriebsgesundheit auf unserem Gebiete nicht ins Dasein rufen lassen, indem man Moralität durch Loyalität ersetzt. Immer wieder wird es, wenn das Versicherungswesen möglichst gesund und tüchtig geraten soll, auf die *sittliche Qualifikation der beteiligten Individuen* ankommen. Bei dieser Qualifikation aber spricht sehr wesentlich der Entwicklungsstand des sozialen Fühlens, Denkens und Wollens mit, dem wiederum ein bestimmtes Kulturbewußtsein als Grundlage dient. Je klarer und treffender die allgemeine Kulturvorstellung der Beteiligten ist, desto besser wird unter im übrigen gleichen Verhältnissen die Entwicklung und Leistung des Versicherungswesens geraten.

Das Vorhandensein und die Verbreitung der erforderlichen Wahrheit aber ist auch in allen diesen Beziehungen wiederum abhängig von der entsprechenden *Aufklärung.* Die aufklärende Arbeit am Bewußtsein der Kulturverantwortlichkeit und die sonstige Erziehung des sozialen Denkens gehört da am Ende mit zu jenen Triebkräften, deren das Versicherungswesen zu seiner *vollen* gemeinnützigen Entfaltung im Volksleben nicht entraten kann, und die durch keine noch so feinsinnige Gesetzgebung sich entbehrlich machen lassen.

Will man möglichst Vollkommenes auf unserem Gebiete erreichen, so bedarf es z. B. einer kulturwissenschaftlichen Aufklärung der Versicherungsunternehmer darüber, daß sie nicht einfach im Geschäftemachen, sondern in gesunder Kulturarbeit, in bestmöglicher Mehrung zufriedenstellender sozialer Zustände ihren Beruf zu erblicken haben. Mit dem Predigen solcher Betriebsgerechtigkeit aber wird man bei ihnen nicht weit kommen, wenn nicht jene soziale Erziehung sich gleichzeitig auch an die Versicherungs*konsumenten* wendet, durch

deren Verhalten in unzähligen Fällen den Versicherungsproduzenten das Gerechtsein erst *ermöglicht* werden muß. Trachten die Versicherungsbedürftigen z. B. allgemein lediglich nach wohlfeilster Versicherungsware, so werden dadurch mehr oder minder diejenigen Unternehmer, die — etwa wegen geringen Kapital- oder Betriebsumfanges — bei der Billigkeitskonkurrenz nicht an erster Stelle marschieren, zu allen möglichen irrationellen Betriebsmaßnahmen getrieben, um dem Versicherungskandidaten diese Sachlage zu verhüllen und ihn mit Hilfe des Verschweigens, wenn nicht gar des Vortäuschens, als Kunden zu gewinnen, da sie sonst der ihnen gebührenden Existenzmöglichkeit beraubt sein und ins Proletariat hinabsinken würden. Daß eine solche Zwangslage, wie sie für zahlreiche Unternehmer und ihre Organe durch die *Konsumentenmoral* geschaffen werden kann, die gesunde Entwicklung und Kulturwirkung des Versicherungswesens sehr nachteilig beeinflussen muß, liegt auf der Hand, wenngleich mancher Beurteiler unseres Gebietes sich derartige höchst reale und bedeutsame Einflüsse gar nicht klarzumachen pflegt, dieweil er überhaupt niemals dazu gekommen ist, über den enormen Einfluß der unablässigen Kleinarbeit der Konsumentensitten auf die Kulturgestaltung, auf die Entwicklung individueller Eigenschaften und Beziehungen mit einiger Gründlichkeit nachzudenken. Tatsächlich gibt es eine Konsumentenmoral, die uns ein wahrhaft gutes, förderliches gesellschaftliches Milieu schaffen hilft, aber auch eine solche, die in ihrer Blindheit genau das Gegenteil bewirkt. Und Tatsache ist es, *daß die richtigen oder falschen Gerechtigkeitsvorstellungen der Konsumenten von größter Bedeutung auch für den wirklichen Kulturertrag der Versicherungsvorgänge sind.* Da leuchtet es also ein, wie sehr auch die kulturwissenschaftlich-ethische Aufklärung der Versicherungs*konsumenten* zur gesunden Entwicklung und Wirksamkeit des Versicherungswesens an sich beizutragen vermag. Je nach dem Stande und dem Erfolge dieser „sozialen“ *Aufklärung* werden die Wünsche des Publikums von der Art sein, daß sie mit den Erfordernissen einer gesunden Kulturentwicklung harmonieren, oder aber von der Art, daß sie auf einen Niedergang der sozialen Verhältnisse, auf eine Zerstörung der zufriedenstellenden Kultur unwillkürlich hinwirken.

Will man volle Gesundheit auf einem Gebiete der Kulturarbeit, wie es beim Versicherungswesen in Frage steht, erzielen, so wird das schlechterdings nicht möglich sein, ohne daß der Konsument über die *Verantwortung,* die er selbst bezüglich der Kulturgesundheit trägt, nach Möglichkeit aufgeklärt wird. Bei dieser Aufklärung wird er z. B. auch begreifen lernen, wie sein Geldausgeben, seine Auswahl unter den Konkurrierenden am Ende als ein Mittel zur Schaffung gesunder oder ungesunder sozialer Zustände eine außerordentlich weitreichende Bedeutung besitzt, und wie in tausend Fällen die Selbstbesteuerung zugunsten einer gesunden Kulturentwicklung eine sittliche Notwendigkeit, eine Fundamentalforderung echter Gesellschaftsmoral ist. Er wird da ferner jene ebenso einfache wie wichtige Wahrheit achten lernen, daß nicht die Ware, sondern das Individuum, dem er seine Gunst oder Ungunst zuwendet, der Träger des Gesellschaftswertes ist,

und daß es eben darauf ankommt, im täglichen Verkehr das Individuum so zu behandeln, daß dabei keine ungesunden sozialen Verhältnisse, keine minderwertigen Lebenszustände sich herausbilden. Je wirksamer diese Aufklärung der Versicherungskonsumenten über den wirklichen Sinn des Gebotes „Einem jeden das Seine" vor sich gegangen ist, je klarer und gründlicher die Betreffenden die ethische Forderung „Leben und leben lassen" begriffen haben, desto besser ist das Versicherungswesen gegen schwere Gesundheitsgefahren geschützt, desto tüchtiger und vollkommener vermag es seinen Kulturaufgaben gerecht zu werden.

Diese, für alle Kulturentwicklung höchst bedeutsamen Verhältnisse kann ich hier zwar nicht mit entsprechender Ausführlichkeit behandeln, aber ich wollte doch nicht unterlassen, Ihr Nachdenken auf jene anscheinend so fernliegenden Vorgänge einigermaßen hinzulenken, da ohne eine derartige Gründlichkeit die wahren Lebensbedingungen eines möglichst gemeinnützigen Versicherungswesens in allen ihren komplizierten Einzelheiten und Zusammenhängen gar nicht durchschaut werden können.

Weiter möchte ich noch darauf aufmerksam machen, wie der Unternehmer mit seiner Betriebsgerechtigkeit bei gutem eigenen Willen nicht nur abhängig ist von der herrschenden Konsumentenmoral, sondern beispielsweise auch von dem Stande der herrschenden *staatswissenschaftlichen Theorien.* Falsche Vorstellungen über das Gemeinnützige, über die beste Art echter Kulturmehrung können die richtige und tüchtige Entwicklung des Versicherungswesens sehr hemmen und sehr nachteilige Tendenzen in die Versicherungspolitik hineintragen. Eine staatstheoretische Atmosphäre z. B., in der der Gedanke vorherrscht, „je mehr Gesetze, desto mehr Gerechtigkeit", vermag dem Wachsen und Wirken des gemeinnützigen Versicherungswesens sehr hinderlich zu sein. Richtige Aufklärung, gründliches Kulturverständnis derer, die die Gesetzgebungsmaschine bedienen, und nicht minder auch gründliche weitschauende Gerechtigkeitsvorstellungen der Aufsichtsbehörden erweisen sich demnach gleichfalls als zu jenen geistigen Vorbedingungen gehörig, von denen das wahre Gedeihen des Versicherungswesens mit abhängt.

Mit der bloßen *Aufklärung* aber ist es bei den Kontrahenten des Versicherungsvertrages nicht getan, wenn man in möglichst hohem Maße Ehrlichkeit, Gerechtigkeit und eine gute soziale Gesamtwirkung auf unserem Gebiete realisieren will. Es besteht hier noch ein *anderes* wichtiges Erfordernis, das im Bereich unseres *gesamten* Wirtschaftslebens Geltung hat, wenn es auch heute von vielen Theoretikern und Praktikern unserer Sozialökonomie in verhängnisvoller Weise unterschätzt und vernachlässigt wird:

Wie weit bei den Produzenten und Konsumenten an Stelle kulturschädlicher Selbstsucht ein „Wille zur sozialen Gesundheit", eine mit gewissen Opfern verbundene Rücksichtnahme auf die Entwicklung zufriedenstellender Kultur Platz greift, das hängt wesentlich mit ab von dem erzieherischen *Zwange,* den eine höhere Macht, nämlich die *öffentliche Meinung,* gegen die Betreffenden ausübt. Nur ein solcher Zwang, nicht schon die einfache Belehrung hält in vielen

Fällen den Konsumenten wie den Produzenten davon ab, in kulturschädlicher Weise bestimmte Profitmöglichkeiten, die sich ihm bieten, auszubeuten. Das Eingreifen jener höheren, alle einzelnen Volksgenossen beeinflussenden Macht ist schon um deswillen unentbehrlich, weil der einzelne, selbst wenn er an sich kulturdienlich handeln will, doch um seiner und der Seinigen Zukunft willen wieder und wieder zur Erzielung antisozialer Profite dadurch gezwungen wird, daß die Mitmenschen, die Konkurrenten, von dieser rücksichtslosen, ausbeuterischen Kapitaljagd nicht ablassen. Der einzelne muß da mit den Wölfen heulen, um nicht von ihnen gefressen zu werden, — es sei denn, daß ein höherer, allgemeiner Einfluß die ruinöse Profitsucht aller bändigt und ihn auf diese Weise von dem Zwange jener Diebstahlssitten befreit.

So ist, bei Licht betrachtet, auch der *Stand der öffentlichen Meinung* von Bedeutung für das Gedeihen des Versicherungswesens in einem Volke. Wird diese Gesellschaftspolizei nicht von einem *falsch* verstandenen, sondern von einem *wohl*verstandenen Kulturinteresse geleitet, so ist im sozialen Leben um so mehr der Boden für ein gesundes Wachsen und gemeinnütziges Wirken der Versicherungsinstitutionen vorhanden. Da erzieht die öffentliche Meinung den Versicherungskonsumenten nicht nur zur Erfüllung seiner Versicherungspflicht und zur Ehrlichkeit gegenüber dem Versicherungsverbande, sondern ebenso auch zum sozialen Denken, zur rationellen Kulturarbeit, zum Gerechtsein, zur Beachtung und Erfüllung des im Kulturinteresse wurzelnden moralischen „Rechts auf Arbeit", das dem Konsumenten überall im Wirtschaftsleben auf Schritt und Tritt begegnet und kategorisch von ihm verlangt: „Leben und leben lassen!" Und in gleichem Sinne nimmt sie die anderen Beteiligten in die Schule und bändigt kulturschädliche Profitgelüste von Aktionären und Direktoren, Aufsichtsräten und Versicherungsärzten, Agenten und Steuerkassen.

Wie für die Gestaltung und den Wert jeglicher Kulturarbeit, so auch für das auf unserem Gebiete sich abspielende Kulturschaffen sind da die *Grundanschauungen* und *Leitgedanken* der öffentlichen Meinung je nachdem in gutem oder schlechtem Sinne sehr bedeutungsvoll. Legt es die Gesellschaftspolizei darauf ab, das soziale Gewissen zu schärfen, bildet sie dementsprechend die Ehrbegriffe aus, ermißt sie das, was anständig ist, an seinen Kulturwirkungen, straft sie denjenigen mit Verachtung, der die Erfordernisse einer gesunden sozialen Entwicklung bei seinen täglichen Entschließungen nicht beachtet und erfüllt, so trägt sie zum Wachstum der gesunden Triebkräfte auch der auf unserem Gebiete sich abspielenden Kulturarbeit offenbar viel bei. Dabei ist zu beachten, daß durch diese Erziehungsmacht nicht, wie durch Staatsgesetze und andere autoritative Paragraphenordnungen, dem einzelnen Beteiligten der Beweis der Gerechtigkeit seiner abweichenden Ideen und Handlungen abgeschnitten wird, daß vielmehr unter dem Regiment jener öffentlichen Meinung die Betriebsgerechtigkeit, der Wahrheit folgend, sich frei zu entwickeln und zu vervollkommnen vermag. Auch handelt es sich da nicht — wie bei der Gesetzes- und Polizeigerechtigkeit — um einen kostspieligen Urteils- und

Vollstreckungsapparat, sondern um ein stetes gemeinnütziges Wirken aller, durch das die Steuerzahler in keiner Weise belastet werden.

Mit diesen Feststellungen etwa wäre jene ideale geistige Atmosphäre gekennzeichnet, in der — unter dem Einfluß von Freiwilligkeit und Zwang — die Entwicklungsbedingungen eines gesunden Versicherungswesens am besten gegeben sein würden.

Wir müssen aber bei der Betrachtung dieser geistigen Erfordernisse der Vollständigkeit halber schließlich noch einen Schritt weiter gehen: Das Vorhandensein jener förderlichen öffentlichen Meinung hängt am Ende wieder ab von der *Aufklärung*, die den *Trägern* eben dieser allgemeinen Ehr- und Anstandsanschauungen zuteil geworden ist. Soll der erwähnte gesunde Einfluß im Wirtschaftsleben zur Geltung kommen, so müssen die *Träger der öffentlichen Meinung* über die Notwendigkeit und Pflicht, allenthalben — also auch auf dem Versicherungsgebiete — für rationelle Kulturarbeit zu sorgen, aufgeklärt sein. Man muß sie die Vorgänge der täglichen individuellen Kulturarbeit beachten und verstehen gelehrt haben; sie müssen durch ihre Erziehung dahin gelangt sein, bei jedermann das Kulturwidrige als das Unsittliche zu behandeln.

So kommt im letzten Grund viel darauf an, wie weit die öffentliche Meinung mit Kulturerkenntnis, mit sozialer Wahrheit, mit Einsicht in die Gebote der Kulturhygiene ausgerüstet worden ist. Je besser nun die Organisation, die Intelligenz und die Leistung der in in diesem Sinne wirkenden *Erziehungsmächte* entwickelt sind, desto eher wird jene gesunde öffentliche Meinung zur Entfaltung gelangen. Vor allem ist da der erzieherische Einfluß, den die *Wissenschaft* auf den Stand der allgemeinen Anschauungen von Recht und Unrecht ausübt, von Bedeutung für die Gestaltung jenes geistigen Bodens, dessen, wie das Wirtschaftsleben überhaupt, so auch das Versicherungswesen zu seiner möglichst gemeinnützigen Entwicklung und Wirksamkeit bedarf. Diese „soziale“ Wissenschaft muß daher die öffentliche Meinung nicht nur, indem sie jegliches Unrecht in überzeugender Weise als solches brandmarkt und dem suchenden Rechtsbewußtsein die Wege weist, mit *allgemeinen* Gerechtigkeitsmotiven versorgen, sondern sie auch über das gerade auf dem *Versicherungs*gebiete Notwendige und Zweckmäßige aufklären.

So erscheint uns also zuguterletzt als Entwicklungserfordernis des gesunden, des vollkommenen Versicherungswesens eine unermüdliche Forschungs- und Aufklärungsarbeit, die sich mit ihren Wahrheiten nicht nur an die Beteiligten, sondern an die *Allgemeinheit* wendet und hier für die Anregung und Entfaltung des Nachdenkens über Kultur und Kulturarbeit im allgemeinen und im speziellen über die sozialen Erfordernisse des Versicherungsgebietes sorgt.

Sind alle diese Voraussetzungen in möglichst vollkommener Weise erfüllt, so findet das Versicherungswesen in dem betreffenden Volksleben eine geistige Atmosphäre, in der es einer ganz außerordentlich hohen Mehrung zufriedenstellender Kultur fähig ist. Nicht bloß das Wissen und Wollen der Nächstbeteiligten, sondern das geistige Gesamtmilieu erweist sich da auf unserem Gebiete als eine Quelle frucht-

barster Triebkräfte. Auch die Betriebssicherheit und praktische Betriebsgerechtigkeit gelangen hier zu höchster Vollendung. Wo jene Entwicklung der Wahrheit dagegen *fehlt,* da ist und bleibt der wirkliche Kulturerfolg all der aufgewendeten Arbeit stets ein verhältnismäßig beschränkter. Nicht nur für eine weitgehende Entwicklung der Sicherheitsleistung im Volksleben, sondern ebenso auch für den *sonstigen* Kulturertrag der Versicherungsvorgänge bildet die Aufklärungsarbeit der geschilderten Art ein wichtiges Erfordernis. Bleibt das Versicherungswesen z. B. eine Heimstätte minderwertiger sittlicher Theorien, so entspricht seine effektive *Kultur*leistung keineswegs dem Maße der erzielten Sicherheitsleistung, sondern bleibt wegen der das gesellschaftliche Milieu verschlechternden Nebenwirkungen wesentlich dahinter zurück. In letzterer Hinsicht ist unter anderem auch hier wieder zu berücksichtigen, daß das Versicherungswesen mit seinen Anschauungen und Sitten je nachdem mit guter oder schlechter Wirkung als eine Art *Erziehungs*anstalt an der Kulturarbeit beteiligt ist; Unsitten, die hier herrschen, tragen dazu bei, das allgemeine sittliche Urteil zu verwirren und zu korrumpieren.

Die Wahrheit aber, die uns auf unserem Gebiete nottut, muß sich, wie wir gesehen haben, erstrecken nicht lediglich auf den bloßen *Versicherungs*prozeß, sondern auf den ganzen *Kultur*prozeß, von dem jener nur ein Teil ist und von dessen Fortgang und Ausgang er schließlich in praxi vollständig abhängig bleibt. Die erforderliche, Aufklärung spendende Versicherungslehre muß unter anderem als eine umfassende Kulturwissenschaft und Sozialethik sich bewähren. Ja, die Wahrheit, die uns nottut, kennt keine engen Grenzen! Ist doch sogar, wie auf dem letzten Internationalen Kongreß für Versicherungs-Wissenschaft mit Recht bemerkt wurde, der Sieg des internationalen *Friedens*gedankens ein Problem, das den angeht, der mit wirklicher Gründlichkeit die Lebens- und Entwicklungsbedingungen eines gesunden Versicherungswesens sich klar zu machen trachtet.

Daß jene ideale, gesunde, wahrheitsvolle geistige Atmosphäre in einem Lande jemals auch nur annähernd zur vollen Entwicklung gelangen werde, wird kein Mensch annehmen, er sei denn ein eingefleischter Phantast. Aber ebensowenig ist es zweifelhaft, daß dieses Erfordernis eines möglichst gemeinnützigen Versicherungswesens nicht überall in gleichem Maße unerfüllt ist und in einem Volke nicht für alle Zeit in dem gleichen Maße unerfüllt zu bleiben braucht. Die dem gesunden Versicherungswesen zugewendete vernünftige Fürsorgepraxis des Realpolitikers findet hier als vielseitige Aufklärungsarbeit ihr Feld, ohne daß an die *Erreichung* des geschilderten Aufklärungsideals je irgendwie gedacht zu werden braucht. Man dient dieser Praxis also damit, daß man ihr hinsichtlich der so vielfach verkannten Aufklärungsfrage gewisse ideelle Richtlinien zieht, an denen sie sich orientiert, nicht um zum fernen, unerreichbaren Ziel, wohl aber um *voran* zu kommen. Ein wirkliches, nutzlose und rückläufige Abwege meidendes Vorankommen ist in der Realpolitik unseres Gebietes nicht möglich, wenn man nicht in der erwähnten Weise in die Tiefe und in die Ferne schaut, ohne dabei freilich das Augenmaß für die unmittelbar

gegebenen realen Verhältnisse irgendwie preiszugeben. Ohne Kompaß, ohne *gründliches, weitschauendes* Zielbewußtsein gibt es kein rechtes Vorwärts!

So habe ich denn auch Sie, meine Herren, auf jene dritte Lebensbedingung des gesunden Versicherungswesens, auf die versicherungstechnische und versicherungsethische *Aufklärung* mit allen ihren, zum Teil sehr in die Tiefe und Weite reichenden realen Beziehungen besonders aufmerksam gemacht, weil trotz des ihr eigenen idealen Charakters ihre genaue Beachtung der Ermittlung richtiger praktischer Urteile und Maßnahmen auf unserem Gebiete sehr dienlich ist. Gerade wo man vom Standpunkte der Staatswissenschaft wichtige *Prinzipienfragen* des Versicherungsgebietes entscheiden soll, ist das Studium der eben erwähnten Verhältnisse und Voraussetzungen, die von erheblichem Einfluß auf die Kulturarbeit und kulturelle Gesamtwirkung des Versicherungswesens sind, unumgänglich notwendig. Gerade bei solchen prinzipiellen Entscheidungen muß ja berücksichtigt werden, wie die kulturelle Gesamtwirkung nicht lediglich durch die Betriebsmethode, sondern durch eine Fülle sonstiger Zustände und Einflüsse bestimmt wird.

Durch Anführung jener dritten Lebensbedingung wollte ich Sie insbesondere aber auch darüber belehren, wie außerordentlich *schwierig* eine wirklich durchgreifende und nutzbringende Fürsorge für das Versicherungswesen ist.

Die richtige, das wahre Kulturerträgnis mehrende Behandlung der Versicherungswelt gestaltet sich in Wirklichkeit durchaus nicht so einfach, wie das nach manchen Wahl- und Parlamentsreden angenommen werden könnte. Die obwaltenden Schwierigkeiten werden leider von so manchem, der mit seinen Urteilen und Ratschlägen die Versicherungsprobleme zu meistern denkt, arg verkannt; es fehlt da so oft an der Kenntnis dessen, *was alles in Wirklichkeit zum wahren Gedeihen eines gemeinnützigen Versicherungswesens gehört.* Mangels klarer und gründlicher Zielvorstellungen vermeint man nicht selten, dem Versicherungswesen sei in der Hauptsache mit der Juristerei, d. h. mit der Gesetzgebung und mit der Gesetzesanwendung zu helfen. Dieser und jener, der von den wirklichen Lebensbedingungen eines gesunden Versicherungswesens keine Ahnung hat, kommt am Ende zu der Auffassung, die — für die Gesetzesanwendung allerdings recht dienliche — *Uniformität* der Versicherungseinrichtungen sei als das praktischste Kulturideal unseres Gebietes anzuerkennen. Derartige Anschauungen haben schon viel Unheil angerichtet. Auch die Rolle, die der Staat und die Polizei auf dem Versicherungsgebiete zu spielen haben, ist unter dem Einfluß jenes Mangels an wirklicher Sachkenntnis nur zu oft zum Schaden des Versicherungswesens verkannt worden. Vor solchen verderblichen, weittragenden Irrtümern uns zu bewahren, dazu nun scheint mir nicht am wenigsten das Nachdenken über jene dritte Lebensbedingung eines gesunden Versicherungswesens geeignet. Je mehr wir an der Hand nüchterner Wirklichkeitsbeobachtung über jene Bedeutung einer gesunden geistigen Atmosphäre für den wirklichen Kulturnutzen des Versicherungswesens uns klar werden, desto weniger

gelingt es den Zweckvorstellungen des Assessorismus und ähnlicher Kulturanschauungen, das Urteil in Versicherungssachen in falsche Bahnen zu leiten. Auf solche Weise lernen wir auch die so bedeutsame, im allgemeinen aber außerordentlich unterschätzte Rolle kennen, welche der, die in Betracht kommenden mannigfaltigen Triebkräfte frei leitenden *Wissenschaft* — und zwar auch der *ethischen* Wissenschaft — auf dem Gebiete des Versicherungswesens gebührt. So hoffe ich denn — und das war der Endzweck meiner so ausführlichen Besprechung dieser Materie — Ihnen im einzelnen zu der Einsicht verholfen zu haben, *daß und wie die „Beförderung nationaler Volkskultur", die dem Staate und seinen Beamten als höchste Aufgabe zugesprochen wird, auf dem Versicherungsgebiete im Grunde weit mehr in der Sorge für Aufklärung als in der Sorge für Gesetz und Polizei zu bestehen hat.* Diese staatswissenschaftliche Erkenntnis erscheint mir besonders wichtig; sie ist, wo sie vollauf zur Geltung kommt, von größter praktischer Bedeutung für die gesamte Versicherungspolitik.

Mehr will ich Ihnen von den Lebensbedingungen eines gemeinnützigen Versicherungswesens hier nicht vortragen, obgleich — wie ich im Eingang meiner heutigen Vorlesung erwähnte — von mir nur einige der Lebens- und Entwicklungserfordernisse unseres Gebietes herausgegriffen worden sind. Ich hoffe, daß schon das hier über Betriebssicherheit, Gerechtigkeit und Aufklärung als Grunderfordernisse höchster Kulturleistung Gesagte Ihnen mancherlei zu denken geben wird und Ihnen mancherlei nützliche Anleitung zur richtigen Urteilsbildung in Versicherungssachen gewährt. Freilich haben wir uns bei alle dem bisher nur mit dem Versicherungswesen *in abstracto* befaßt; das erschien mir aus pädagogischen Gründen zweckmäßig. Nunmehr aber möchte ich, im Hinblick auf Ihr staatswissenschaftliches Interesse, von der allgemeinen Theorie zu gewissen uns heute interessierenden praktischen Fragen übergehen, zu Fragen, die die heutige deutsche Versicherungspolitik vor sich hat. Ich will in der dritten Vorlesung vom Standpunkte dessen, was ich bisher über die allgemeine Kulturaufgabe des Versicherungswesens und über Grunderfordernisse eines gesunden Versicherungswesens gesagt habe, Ihnen klar zu machen suchen, wie im Prinzip unser heutiges deutsches Versicherungswesen zu beurteilen und zu behandeln ist.

III.

Meine Herren! In meiner *ersten* Vorlesung habe ich zu Ihnen von dem Inhalte der allgemeinen Kulturaufgabe des Versicherungswesens gesprochen, in der *zweiten* gewisse Grunderfordernisse eines gemeinnützigen Versicherungswesens erörtert. Nunmehr wollen wir den Fragen nähertreten: Was ist von den Methoden unseres heutigen deutschen Versicherungswesens zu halten? Wie ist insbesondere die jetzige Kulturarbeit unseres privaten Versicherungswesens zu beurteilen? Und auf welchem Wege ist eine möglichst weitgehende Vervollkommnung unseres Versicherungswesens anzustreben?

Selbstverständlich kann ich hier wiederum keine Detailuntersuchungen der einen oder der anderen Art anstellen; dazu würde die zur Verfügung stehende Zeit ganz und gar nicht ausreichen. Im Rahmen der aufgeworfenen Fragen können hier nur einige mehr prinzipielle Erörterungen Platz greifen, die für uns spezielleres Interesse besitzen.

So mag, was die Frage der Versicherungsmethoden betrifft, insbesondere die Rolle des *Staates* auf unserem heutigen deutschen Versicherungsschauplatze einer Betrachtung unterzogen werden, da das die Staatswissenschaft und deren Jünger besonders angeht.

Dabei ergibt sich dann — was ebenso wichtig ist — gleichzeitig eine Klarstellung der Rolle, die dem *Privat*betriebe im Versicherungswesen unserer Zeit zukommt.

Wir wollen also mit der Frage nach der richtigen *Rollenverteilung zwischen staatlicher und privater Betriebsmethode* die Beurteilung heutiger Probleme des Versicherungsgebietes beginnen.

Die Ansichten über diese Kulturfrage gehen bekanntlich nicht unerheblich auseinander. Es gibt extreme Verfechter der Privatversicherungsidee, die da behaupten, jede *Staats*versicherung sei vom Übel, alles Heil sei im *privaten* Versicherungsbetriebe zu suchen. Dem gegenüber steht die andere extreme Ansicht, nur Staatsversicherung könne den obwaltenden Kulturaufgaben wirklich gerecht werden, es sei daher unser vorhandenes Privatversicherungswesen möglichst bald zu *verstaatlichen*. Der Einfluß dieser letzteren staatswissenschaftlichen Auffassung hat sich bei uns in vielen Detailfragen geltend gemacht; die Behandlung des Versicherungswesens ist in der politischen Theorie und Praxis nicht selten nach Maßgabe dieser Verstaatlichungsidee erfolgt. So mancher ist da unserem Privatversicherungswesen mit der vorgefaßten Meinung begegnet: *eigentlich* müßte es verstaatlicht werden; solange man aber bei uns den Privatbetrieb noch ungerechtfertigter Weise duldet, besteht doch kein Interesse an seiner

Vervollkommnung, und braucht man sich wegen seiner Schädigung keine Gewissensbisse zu machen.

Die extremen Ansichten der einen wie der anderen Art, insbesondere aber die einflußreichen *Verstaatlichungs*gedanken ermangeln nun meines Erachtens gar sehr der erforderlichen Sachkenntnis und des tiefer gehenden Kulturverständnisses. Vielfach spricht bei ihnen auch jener Grundirrtum mit, es komme für die Gemeinnützigkeit auf unserem Gebiete nur auf die erzielte *Sicherheitsleistung* an; die kulturelle Gesamtwirkung und der wahre Zweck der Versicherungsvorgänge bleiben bei der Beurteilung der in Rede stehenden Streitfrage mehr oder weniger unberücksichtigt. Hin und wieder sind es sogar bloße *Finanz*spekulationen auf die gegenwärtig von den „reichen Gesellschaften“ erzielten Einnahmen, die in den Verstaatlichungsgedanken zum Ausdruck kommen. Da ist es also um so notwendiger, durch ein etwas näheres kulturwissenschaftliches Eingehen auf jene wichtige Prinzipienfrage nach der gemeinnützigen *Rollenverteilung* zwischen Privatversicherung und Staatsversicherung die Urteilsbildung in diesen praktisch so bedeutsamen Dingen nach Möglichkeit zu klären.

In einer Richtung kann uns übrigens in der hier interessierenden Frage schon die hinter uns liegende *Geschichte* unseres deutschen Versicherungswesens einigermaßen orientieren. Wir haben auf dem Gebiete des Versicherungswesens bei uns eine ziemlich lange Zeit durchgemacht, in der es *nur* Privatversicherung gab. Nicht einmal staatliche *Aufsicht*, nicht einmal eine staatliche *Vertragsgesetzgebung* war in dieser Zeit vorhanden; den Staat interessierten die Versicherungsbetriebe höchstens als Steuerobjekte. Auf diese Periode in der Lebensgeschichte unseres Versicherungswesens, die manchem vielleicht von seinem theoretisch-dogmatischen Standpunkte aus als „die herrenlose, die schreckliche Zeit“ erscheint, müssen wir einen kurzen Blick werfen, wo wir die Rolle unserer Privatversicherung auf dem Schauplatze der Kulturarbeit des näheren kennen lernen wollen.

Dabei aber darf unser Blick nicht in der Hauptsache an einzelne dunkle Punkt des historischen Bildes sich heften; bei solcher Methode würden wir uns nur in ein einseitiges Vorurteil hineinhypnotisieren. Wie man die Lebensgeschichte eines Menschen nicht im wesentlichen nach seinen Krankheiten und Schwächen beurteilen darf, so kommt man auch hinsichtlich jener verflossenen Assekuranzperiode der Wahrheit nur auf den Grund, wenn untersucht und bedacht wird, wie unser privates Versicherungswesen geboren wurde, wie es seinen Daseinskampf gekämpft, zu welcher Entwicklung es sich bei uns emporgerungen und was es in seinem Leben für den Kulturfortschritt unseres Volkes geleistet hat.

Gewiß haben jene früheren Zeiten gar mancherlei Mängel des Versicherungswesens aufgewiesen; zahlreiche Irrgänge hat jene private Pionierarbeit gemacht, die der Versicherungsidee und ihrer Verwirklichung die Wege bahnte. Aber hat denn diese Pionierarbeit nicht ein hochentwickeltes Kulturmittel in Gestalt unseres heutigen fein organisierten Versicherungswesens geschaffen? Wären nicht ohne sie alle jene Assekuranzentdeckungen und Assekuranzerfindungen uns

vorenthalten geblieben, die wir heute als hochbedeutsame Kulturwerte in Händen haben, ohne daß freilich ihre Herkunft immer genügend beachtet wird? — Mit welcher Mühe hat unser Versicherungswesen in jenen Zeiten aus eigenem Antriebe die *Betriebssicherheit* angestrebt, in der wir das erste Erfordernis einer kulturdienlichen Versicherungseinrichtung erkannten, und in welch hohem Maße hat es diese Sicherheit erzielt und geboten! Die Fälle der Zahlungsunfähigkeit von Versicherungsunternehmungen — hauptsächlich von größeren — spielen in unserer deutschen Assekuranzgeschichte im Vergleiche zum gesamten Umfange unseres heimischen Versicherungswesens eine sehr geringe Rolle. Was aber jenes *andere* wichtige Kulturerfordernis anbetrifft, die immer weitergehende *Anpassung* der Versicherungseinrichtungen an die individuellen — vielgestaltigen und wandelbaren — Versicherungsbedürfnisse, so hat darin jene Entwicklungszeit des Versicherungswesens geradezu Erstaunliches geleistet, — eine Leistung, die noch um so mehr ins Gewicht fällt, wenn man die Schwierigkeiten berücksichtigt, mit denen in jenen Zeiten der Fortschrittsdrang des Versicherungswesens bei den andersartigen Verkehrsverhältnissen, politischen Zuständen und partikularen Rechtsordnungen zu kämpfen hatte. Da erkennen wir beim unbefangenen Studium, welch eine Fülle von Intelligenz und Energie, welch fruchtbare Entfaltung motorischer Kräfte damals auf dem Versicherungsgebiete unserer Kulturentwicklung zugute gekommen ist.

Das ist ein außerordentlich gemeinnütziges Schaffen gewesen trotz jenes Konquistadorentums, das in manchen noch unbekannten und gefährlichen Teilen unseres Gebietes mit treffender Intuition die Pionierarbeit zum Ziele führte, im übrigen aber — wie zugegeben werden muß — keineswegs immer der Sache der Kultur und der Gerechtigkeit gedient hat. Letzteren Mangel wird man als Realpolitiker bis zu einem gewissen Grade dann in Kauf nehmen, wenn es feststeht, daß ohne die betreffenden Individualitäten mit ihrem reichlichen Einschuß von Egoismus die fraglichen Kultureroberungen überhaupt nicht gemacht sein würden.

Übrigens haben in der Assekuranzgeschichte schon frühzeitig neben jenen Konquistadoren in entscheidender Weise Zivilisatoren nach Art *Arnoldis,* des Gründers der Gothaer Lebensversicherungs-Gesellschaft, gewirkt, und dieses redliche, tüchtige Zivilisatorentum mit seiner unermüdlichen erfinderischen Detailarbeit war auf unserem Gebiete bereits zur weitesten Ausdehnung und zur entschiedenen Vorherrschaft gelangt, bevor an eine intensivere Mitwirkung des Staates auf dem Versicherungsgebiete gedacht wurde.

Nach alle dem dürfen wir also bei der staatswissenschaftlichen Beurteilung des Versicherungswesens keineswegs von der Annahme ausgehen, der private Versicherungsbetrieb habe sich in der Geschichte als leistungsunfähig erwiesen, seine Arbeit habe einen wesentlichen und überwiegenden Nutzen zur sozialen Gesundheit nicht beigesteuert. Der unbefangene, gründlich forschende Historiker wird der Kulturarbeit unseres privaten Versicherungswesens in der Wirtschaftsgeschichte unseres Volkes eine hohe Bedeutung beimessen.

Es ist denn auch in jener Zeit ein wesentlicher Zweifel an der Zulänglichkeit des Privatbetriebes auf dem Gebiete des Versicherungswesens kaum laut geworden; man war der Ansicht, diese Betriebsmethode werde sich mehr und mehr so vervollkommnen, daß sie zur Befriedigung des Versicherungsbedürfnisses *ausreichen* würde.

Letztere Meinung hat sich allerdings seitdem erheblich geändert; gegenwärtig dürfte der Glaube an die keine Ergänzung benötigende Zulänglichkeit des *Privat*betriebes im Bereiche des Versicherungswesens nicht viele Anhänger zählen.

Hervorgerufen ist diese Wandlung nicht am wenigsten dadurch, daß in unserem Volksleben ein erheblich vermehrtes Versicherungsbedürfnis in ganz eigenartiger und ungeahnter Weise sich herausgebildet hat.

Das Bedürfnis nach Personenversicherung, speziell nach Versicherung für Krankheitsfälle, für Unfälle, für Erwerbsunfähigkeit, für Witwen und Waisen hat sich bei uns gerade in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts mehr und mehr zu einem Umfange entwickelt, an den zuvor niemand hatte denken können. Es hängt diese Entwicklung des Versicherungsbedürfnisses mit der gesamten Umgestaltung unserer sozialen Verhältnisse zusammen: Früher war bei den in Betracht kommenden Schaden- und Bedarfsfällen in ausgedehntem Maße der Familienverband als Versicherer eingetreten, und darüber hinaus die seßhaft beieinander wohnende kirchliche oder politische Gemeinde, innerhalb deren einer den anderen kannte und auf Grund persönlichen Interesses ein Hilfedienst sich organisierte, ohne daß es dazu eines besonderen Gesetzgebungs- und Verwaltungsapparates bedurfte. Diese und ähnliche Bande — vor allem ja die Familiengemeinschaft — sind bekanntlich in unserem Maschinen- und Verkehrszeitalter in den weitesten Volkskreisen zersprengt worden, und zwar nicht am wenigsten durch das Wirken einer rückständigen Konsumentenmoral, die von der entscheidenden sozialen Bedeutung der Erhaltung derartiger Persönlichkeitsbeziehungen keine Ahnung hatte und überhaupt ohne jegliche Rücksichtnahme auf die sozialen Folgen, auf die Gestaltung der kulturellen Beziehungen, die blinde Bevorzugung des wohlfeilsten und bequemsten Angebotes als der Weisheit letzten Schluß anerkannte. Unter dem Einfluß dieser kulturmörderischen Moral — die ihren gefährlichen Charakter erst durch die vom Maschinen- und Verkehrswesen geschaffenen unzähligen neuen Profitmöglichkeiten erhielt — hat sich da bekanntlich in immer höherem Maße ein Nomadentum und eine *Isoliertheit des Individuums* in unserer Gesellschaft entwickelt, mit der an sich eine viel größere Unsicherheit sozialen Beistandes verbunden ist, als solche früher, in den Zeiten allgemeiner Seßhaftigkeit, vorhanden war. Auch die Möglichkeit genügender kapitalbildender Selbstfürsorge ist in unserer Zeit in großen Kreisen nicht gegeben; selbst da, wo das nötige Einkommen vorhanden ist, bleiben vielfach keine Mittel zu solcher Fürsorge übrig. Berauben doch z. B. die *Lohnkämpfe* in unseren Tagen viele Hunderttausende von Familienvätern der Möglichkeit, in größerem Umfange Ersparnisse zur gründlichen Krankheits- oder Unfallfürsorge sowie zur Alters-, Witwen- und Waisenversorgung anzusammeln.

Unter solchen Verhältnissen ist die *Hilfeunsicherheit* in weiten Kreisen außerordentlich gewachsen und hat demzufolge das Bedürfnis nach besonderen Sicherungseinrichtungen heutzutage einen gewaltigen Umfang angenommen.

Dieses Versicherungsbedürfnis tritt noch um so schärfer hervor, seitdem wir das allgemeine Wahlrecht besitzen, mit dem die Beschränkung verbunden ist, daß derjenige, der öffentliche Armenunterstützung bezieht, von der Ausübung dieses in den weitesten Kreisen besonders hochgewerteten Rechtes ausgeschlossen ist. Diese neue Konstellation hat den Widerwillen gegen die Annahme von *Armen*unterstützung ganz besonders gesteigert. Aber auch sonst hat sich unter dem Einfluß der herrschenden sozialen Ideen und Lehren immer mehr die Auffassung herausgebildet, daß in unserer Gesellschaft im Schadenfalle der Betroffene ein klagbares *Recht* auf Hilfe haben müsse, nicht aber auf Gnade und Almosen angewiesen sein dürfe. In ihren Extremen gehen ja diese Auffassungen dahin, das Gemeinwesen habe die Pflicht, jedem der Seinen menschenwürdiges Dasein und Arbeit zu garantieren. Aber auch der weniger weit gehende Sozialismus unserer Tage vertritt den Gedanken, es müsse an Stelle der Armenpflege ein *Rechtsanspruch* auf Sicherung den bei Krankheit, Unfall, Invalidität oder Todesfall von unverschuldeter Notlage Bedrohten gewährt werden.

Das sind die Umstände, die während der letzten Jahrzehnte zur Entstehung ganz neuer, weitreichender und eigenartiger Sicherungsbedürfnisse geführt haben, die nun immer dringender nach Befriedigung verlangten.

Das *private* Versicherungswesen erwies sich zur Befriedigung dieser sehr rasch und stark sich entwickelnden neuen Bedürfnisse nicht ausreichend. Es versagte vielfach schon deshalb, weil sehr viele von den in Frage kommenden Personen gar nicht in der Lage sind, aus ihrem Einkommen diejenigen Mittel zur Beteiligung an den Finanzoperationen eines Versicherungsunternehmens zu erübrigen, die ihrem Risiko entsprechen. Man braucht hier nicht bloß an die zahlreichen schlechten Risiken (Kranke, Schwache usw.) zu denken, denen an Stelle der in Fortfall gekommenen Familienfürsorge usw. ein bestimmter Geldanspruch gewährt werden muß; auch zahllose Normalrisiken in unseren Arbeiterkreisen vermögen diesen im Schadenfalle sich realisierenden Geldanspruch — dessen Produktionskosten erheblich höher sind als die der früheren Fürsorgeformen — mit ihren eigenen Finanzmitteln nicht zu erkaufen, wenn sie nicht ihre und der Ihrigen Lebenshaltung im übrigen in einer Weise beschränken sollen, die ihnen nicht wohl zugemutet werden kann. Es sind hier also in zahllosen Fällen zur Erzielung selbst einer nur knapp genügenden Versicherungsleistung *Zuschüsse Unbeteiligter* erforderlich, Zuschüsse des Gemeinwesens oder der Arbeitgeber. Diese Zuschüsse müssen beispielsweise auch, wenn man unterschiedslos die schlechtesten Risiken mit versichert, dahin wirken, daß die Normalrisiken nicht die Mehrkosten der schlechten Risiken zu tragen haben; diese Mehrkosten werden vielmehr vorweg aus den Zuschußleistungen der Unbeteiligten zu decken sein. Eben diese Leistungen müssen es — so verlangt es das

Bedürfnis der betreffenden Kreise — z. B. auch ermöglichen, daß der aus dem Versicherungsverbande Ausscheidende jederzeit ohne weiteres selbst dann neue Aufnahme finden kann, wenn sich sein Risiko inzwischen völlig verschlechtert hat.

Neben den Zuschüssen hat sich da aber noch ein weiteres als notwendig erwiesen, wenn man im sozialen Interesse jenen so plötzlich und so stark angewachsenen Versicherungsbedürfnissen Befriedigung verschaffen wollte: man mußte *Zwangsmaßregeln* anwenden, und zwar nicht nur gegenüber den unbeteiligten Steuerzahlern oder Arbeitgebern, die zu Versicherungsbeiträgen herangezogen wurden, sondern auch gegenüber den Versicherungsbedürftigen selbst. Bei den letzteren, auch bei den genügend Zahlungsfähigen unter ihnen, fehlte es im allgemeinen sehr am Versicherungswillen; die Aufklärung über die Versicherungspflicht war in unseren deutschen Arbeiterkreisen noch sehr rückständig, die öffentliche Meinung erzog hier den einzelnen noch sehr wenig zu diesem Fürsorgewillen und an einer Generationen alten Fürsorgegewohnheit dieser Art fehlte es in jenen, durch die Umwälzung der sozialen Verhältnisse am meisten betroffenen großen Volksschichten noch ganz. Da konnte man nicht umhin, mit einer *Zwangsversicherung* vorzugehen, wenn man es nicht erleben wollte, daß zum Schaden der Allgemeinheit die weitaus meisten Versicherungsbedürftigen unversichert blieben.

Zuschüsse Dritter zu erwirken und einen polizeilichen Versicherungszwang zu inszenieren, dazu aber war das private Versicherungswesen im allgemeinen nicht in der Lage.

Eine besondere Art des privaten Betriebs — ich möchte sie die private *Wohlfahrtsversicherung* nennen — schaffte allerdings hier und da Beiträge Unbeteiligter heran. Dies traf insbesondere bei jenen Versicherungskassen zu, die bei großen industriellen und sonstigen Etablissements seitens der Unternehmer für ihre Arbeiter bzw. Angestellten eingerichtet waren und aus den Betriebsüberschüssen dotiert wurden. Mannigfach fehlte jedoch diesen Betrieben die rechte Sicherheit; auch genügten sie den obwaltenden Bedürfnissen nicht, wo sie dem versicherten Arbeiter keinen eigentlichen Rechtsanspruch gewährten und ihn, unter Einengung seiner Freizügigkeit, beim Austritt aus dem betreffenden Dienstverhältnis mit Verlust aller seiner Versicherungsvorteile bedrohten. Trotz mangelhafter Formalien dieser Art wirkte die betreffende Wohlfahrtsversicherung zweifellos in vielen Fällen sehr wohltätig, wo ihre Unternehmer vom rechten Geiste beseelt waren, aber bestenfalls blieb es doch immer nur ein sehr kleiner Kreis von Versicherungsbedürftigen, denen auf diesem Wege geholfen wurde.

Was nun aber die eigentlich private Versicherungs*industrie* betrifft, so konnte natürlich bei ihr von den erwähnten Zuschüssen Dritter überhaupt keine Rede sein. Diese Art des Versicherungsbetriebes blieb also schon deshalb zu einigermaßen ausreichender Befriedigung der in Betracht kommenden dringenden Bedürfnisse ein für allemal unzureichend. Überdies erschien selbst dort, wo sie in Arbeiterkreisen mit ihrem Werbeverfahren Erfolg hatte, der eigentliche kulturelle Ge-

samtertrag ihrer Arbeit mannigfach fraglich; für manche Sicherheitsbedürfnisse bestimmter Arbeiterkreise gibt es eben überhaupt keine Privatversicherungsmethode, durch deren Anwendung ein wesentlicher sozialer Gesamtnutzen erzielt werden könnte. Man beobachtete vielfach, daß unser deutscher Arbeiter, zumal wenn er nicht seßhaft ist, und wenn er in unsicheren Einkommensverhältnissen sich befindet, nur zu leicht dem abgeschlossenen Privatversicherungs-Vertrage untreu wird, und daß dann gar oft der verhältnismäßig hohe Versicherungsaufwand diesen Kreisen nicht einen entsprechenden Nutzen gewährt. Man suchte daher nach einem Arbeiterversicherungs-Verfahren, bei dem keine derartigen umfangreichen nutzlosen Opfer zu befürchten wären und durch Zuschüsse und Zwang die Befriedigung der obwaltenden Versicherungsbedürfnisse viel allgemeiner gewährleistet würde.

So hat sich bekanntlich in weitem Umfange bei uns die *öffentlich-rechtlich organisierte Zwangsversicherung der Arbeiter* entwickelt, angeregt einerseits durch das geschilderte eigenartige Sicherungsbedürfnis, das in unserer Zeit in immer größeren Volkskreisen zutage tritt, anderseits durch die — in meiner ersten Vorlesung bereits besprochene — Hoffnung, daß man mit sozialpolitischen Mitteln dieser Art die sogenannte Umsturzgefahr beschwören könne.

Auf die Einzelheiten dieser sogenannten Sozialversicherung kann und will ich hier nicht näher eingehen. Nur soviel sei gesagt, daß dieses Versicherungsverfahren in unzähligen Fällen Sicherheit geleistet hat, in denen die Privatversicherung derartige Hilfe nicht zu gewähren vermochte. Gewisse Vorteile für die Beteiligten brachte es auch mit sich, daß auf den neuen Versicherungsgebieten sogleich außerordentlich ausgedehnte Großbetriebe Platz griffen, bei denen an sich eine verhältnismäßig günstige Kostenrepartition möglich war, zumal da keine Werbekosten in Frage kommen und da für die Eintreibung der Beiträge und für sonstige Exekutivzwecke der Beamtenapparat des Gemeinwesens zur Verfügung steht.

Zahllose Einzelwirtschaften sind durch diese öffentlich-rechtlich organisierte Versicherungsfürsorge in Schadenfällen vor Untergang bewahrt worden, zahllose Existenzen sind unter diesem Schutze wirtschaftsfähig geblieben, und es unterliegt auch keinem Zweifel, daß die betreffenden Versicherungsgesetze bei ihrer Durchführung vieles dazu beigetragen haben, die Unfallverhütung und Krankheitsbekämpfung zu fördern und auf diese Weise die allgemeine Volkshygiene zu heben.

Nichtsdestoweniger darf wohl gesagt werden, daß die in Betracht kommenden Versicherungsbedürfnisse durch unsere öffentlich-rechtlich organisierte Zwangsversicherung am Ende doch nicht mit *dem* Erfolge befriedigt worden sind, den man erhofft hatte. Die Kulturarbeit dieser Versicherungsmethode hat manche der Gesamtkultur und der Zufriedenheit nachteilige *Mängel* gezeigt.

Bei dem summarischen, zum Teil über das ganze Reich sich erstreckenden Versicherungsverfahren macht sich z. B. ein Mangel an gesunder Individualisierung vielfach nachteilig geltend. Gar viele werden hier der Einheitlichkeit halber mit versichert, für die die Ver-

sicherung ihren besonderen Verhältnissen nach keinen Zweck hat. Andere, die zwar versicherungsbedürftig sind, erhalten doch die Versicherung nicht so, wie sie gerade ihren Bedürfnissen entspricht. Mancher wiederum wird mit Zuschüssen Dritter bedacht, der sehr wohl in der Lage wäre, auf eigene Kosten sein Risiko zu decken. Und auch bei der *Erhebung* jener Zuschüsse Unbeteiligter kann sich das Gesetz auf weitgehende Individualisierung nicht einlassen. Es wird da der reiche Arbeitgeber, der ohne Schwierigkeiten sehr große Zuschüsse zu leisten vermag, nicht anders behandelt als der arme, der kaum einen Überschuß herauswirtschaften kann. Mannigfach ist es auch die Schwerfälligkeit des bureaukratischen Apparates, die die Anpassung an die Eigenart der individuellen Verhältnisse und der berechtigten Interessen der Versicherungsbedürftigen unmöglich macht. Und weiter zeigt es sich, wie schwierig bei einem komplizierten Konglomerat von Gesetzen und Reglements ein *Fortschritt* möglich ist, der der Vielgestaltigkeit und Wandelbarkeit der Verhältnisse und Interessen gerecht wird. Mit dem Gerechtigkeitsbedürfnis — im weitesten Sinne des Wortes — kollidiert unter diesen Umständen die fragliche Versicherungsordnung in beträchtlichem Maße.

Ferner ist es ein bloßes *Minimum,* das durch jene allgemeine Zwangsversicherung den Versicherungsbedürftigen gewährleistet werden kann. Wollte man den gegebenen Bedürfnissen auf solchem Wege überall im wirklich vorhandenen Umfange abhelfen, so wäre eine viel höhere Zuschußleistung Unbeteiligter erforderlich; auf eine schablonenhafte Mehrbelastung dieser Art kann man sich aber nicht wohl einlassen, da dann befürchtet werden muß, daß viele kleine Betriebe überlastet und zum Schaden unseres sozialen Lebens wirtschaftsunfähig werden würden. Neben der Unzulänglichkeit der Leistung aber wird von vielen der auf Schritt und Tritt ihnen begegnende *Zwang* als ein die Freude an der Sicherheitsleistung erheblich störender Mangel der Versicherungseinrichtung empfunden; Versicherte und Arbeitgeber fühlen sich vielfältig durch Zwangsvorschriften inkommodiert, deren Zweckmäßigkeit im Einzelfalle nicht selten recht zu wünschen übrig läßt. Auch Kollisionen mit dem Freiheitsbedürfnis tragen hier also in beträchtlichem Umfange zur Herabminderung der gemeinnützigen Wirkung der Versicherungsvorgänge bei.

Alle diese Verhältnisse haben bekanntlich dahin geführt, daß die Zufriedenheit mit der neuen Versicherungsfürsorge in unserem Volksleben nicht jene Höhe erreicht hat, auf die man bei der Einleitung dieser sozialpolitischen Maßnahmen hoffte. Als etwas besonders Ideales erscheinen die betreffenden sozialen Einrichtungen den meisten nicht, man empfindet vielmehr mehr und mehr deren Unvollkommenheiten und läßt sich durch jene sozialpolitischen Wohltaten in dem Streben nach andersartiger Sozialreform nicht aufhalten. Auch die Hoffnung, es würden auf dem erwähnten Wege die Umsturzgelüste aus unserer heutigen Kultur eliminiert, hat sich da — wie gleichfalls bereits in meiner ersten Vorlesung hervorgehoben worden ist — nicht erfüllt.

Weiter aber muß auf gewisse bedenkliche, die kulturelle Gesamt-

wirkung erheblich gefährdende Wirkungen hingewiesen werden, die unsere in Rede stehende Arbeiterversicherung trotz aller Vorsichtsmaßregeln auf die Entwicklung der motorischen Kräfte in unserem Volksleben ausübt. Es handelt sich da vor allem um *psychische* Folgezustände jener Art, deren ich in meiner ersten Vorlesung Erwähnung tat, als ich von schädlichen Nebenwirkungen mangelhafter Versicherungsmethoden sprach, die den effektiven sozialen Nutzen der Versicherungsvorgänge unter Umständen wesentlich vermindern. Auf diese höchst ernste Seite der Sache hat Graf *v. Posadowsky* wiederholt — als Freund unserer Sozialpolitik gewiß nicht leichten Herzens — im Reichstage aufmerksam gemacht. In einer Rede vom 13. Dezember 1904 sagt er: „Es treten jetzt schon psychologische Erscheinungen hervor, welche eine Schwäche, einen Mangel an Tatkraft bei manchen Arbeitern bekunden, nicht mehr in der Sammlung ihrer noch vorhandenen Kräfte für ihr Dasein zu ringen, sondern sich zu verlassen auf die Rente. Die Rente wird bisweilen geradezu eine fixe Idee, das höchste Glück, welches man mit gerechten oder ungerechten Mitteln zu erreichen sucht.“ Und bei anderer Gelegenheit (2. März 1905) führt er aus: „Es ist eine Erscheinung, die in weiten Kreisen beobachtet wird, daß Arbeiter, welche auch nur kleine Verletzungen erlitten haben, zuweilen in einen gewissen krankhaften, nur psychologisch erklärlichen Zustand verfallen, den Kampf um die Rente in einer Art führen, die wesentlich verzögernd auf die Heilung der Krankheit einwirkt. Das ist von so viel Sachverständigen behauptet worden, daß man dieser Tatsache ernst ins Gesicht sehen muß. Ich habe hier einen Zeitungsartikel, der von einem berühmten Nervenarzt geschrieben worden ist, welcher die Güte hatte, mir denselben mit einem Begleitschreiben zuzuschicken. Dort heißt es:

»Heute nehmen Tausende von Menschen um jeder Kleinigkeit willen, die sie früher kaum beachteten, Hilfe in Anspruch. Simulation und Betrug sind in so erschreckender Weise gestiegen, daß die großen Krankenkassen ohne und gegen ihren Willen Versicherungsanstalten gegen Arbeitslosigkeit geworden sind. Wenn der erste Schnee fällt, schnellt die Krankenziffer in die Höhe. Die barmherzigen Ärzte sollen Krankenscheine unterschreiben und geraten so in einen steten Kampf zwischen Herz und Pflicht. Das hat der Gesetzgeber nicht vorausgesehen; aber es ist so gekommen, und Erfahrene schätzen, daß etwa ein Drittel aller Krankengelder nicht für wirkliche Krankheiten bezahlt wird.«

Dann heißt es weiter in dem Artikel: »Noch vor dreißig Jahren war die Hysterie eine Frauenkrankheit, Erkrankungen von Männern gehörten zu den Seltenheiten. Heute ist die Unfallhysterie, die krankhafte Willensschwäche und Energielosigkeit unter den Kreisen der Verletzten das Kreuz der Ärzte geworden. Zu Tausenden zählt man diese hysterischen willensschwachen Menschen. Solange der Zwang auf ihnen lag, bewegten sie sich an der Grenzscheide zwischen den Gesunden und Kranken. Nun er weggenommen ist, gleiten sie willenlos hinüber, sich und anderen eine Last.«

Und die Ausführung schließt mit den Worten: »Wenn wir noch

ein Jahrzehnt weiter sind, können wir besondere, große Aufbewahrungsanstalten und pädagogische Erziehungsanstalten für diese Erzeugnisse des Gesetzes bauen.«"

Tatsächlich haben Ärzte und sonstige Sachverständige neuerdings vielfach darüber berichtet, daß durch unser System der allgemeinen Zwangsversicherung eine Entnervung zahlreicher Volksgenossen, ein Hinschwinden der Arbeitsenergie und des Fürsorgewillens herbeigeführt werde. Neben dieser psychischen und physischen Wirkung kommt aber nicht selten auch eine *moralische* in Betracht. Mehr und mehr wird geklagt über ein gewisses, durch die gegenseitige Belehrung der Beteiligten und die aufkommenden Betrugstraditionen beständig gefördertes Ausbeutungsbestreben, das unter dem Regiment der betreffenden Versicherungsbureaukratie nur zu leichtes Spiel habe; der vom Grafen *v. Posadowsky* zitierte Sachverständige behauptet wohl nicht so ganz mit Unrecht, daß die sogenannte Arbeitslosenversicherung nicht selten auf unreellem Wege durch Ausbeutung der Krankenkassen erzielt werde. Auf diese und ähnliche Weise stellt sich in der neuen Versicherungsatmosphäre mannigfach eine Korruption der Vorstellungen von Pflicht und Recht ein.

Jene Wirkungen verschiedener Art können da für uns geradezu zu einer bedenklichen Zukunftsgefahr werden, indem sie immer zahlreicheren Volksgenossen die erforderliche gesunde psychische, physische und moralische Triebkraft rauben. Auch die motorischen Kräfte der an der Versicherungs*produktion* beteiligten Individuen ermangeln hier — wo sie eingespannt sind in den Rahmen einer gesetzlich reglementierten bureaukratischen Betriebsform — vielfach der möglichst nützlichen Entfaltung. An Hand klarer und gründlicher Kulturvorstellung muß man alle diese Einflüsse in vollem Umfange zu würdigen verstehen, wenn man zu einem richtigen Urteil über die Kulturleistung unserer sozialpolitischen Versicherungseinrichtungen und über die Rolle gelangen will, die dieser Art des Versicherungsbetriebes in unserem heutigen Kulturleben gebührt.

Bei alle dem soll keineswegs verkannt werden, daß unsere staatliche Arbeiterversicherung, so wenig auch bei ihr der *Kultur*nutzen dem *Sicherheitserfolge* gleichgeachtet werden darf, sich als in erheblichem Maße gemeinnützig erwiesen hat. Das gesellschaftliche Milieu ist durch die betr. Versicherungseinrichtungen im ganzen nicht unwesentlich gegen den früheren, versicherungslosen Zustand verbessert worden.

Wenn es aber auch nicht zweifelhaft ist, daß wir die betr. öffentlich-rechtlich organisierte Versicherungsfürsorge trotz ihrer Mängel in unseren Arbeiterkreisen nicht entbehren können, so müssen wir uns doch andererseits davor hüten, diese Versicherungsform in ihrem Werte als Kulturmittel, als Mittel zur Mehrung „nationaler Volkskultur" zu *überschätzen,* wie das nicht selten — auch von manchen ausländischen Verehrern unserer Sozialpolitik — geschehen ist. Vor dieser Überschätzung muß uns jener, in meiner ersten Vorlesung präzisierte Standpunkt bewahren, von dem aus wir bei der Beurteilung von Versicherungseinrichtungen nicht lediglich den Sicherungseffekt, sondern

den Einfluß des Versicherungswesens auf die *Gesamt*kultur in Betracht ziehen, wie er durch den Gesamthabitus der Versicherungsvorgänge bedingt wird. Wenn wir diesen, von so manchem Sozialpolitiker vernachlässigten kulturwissenschaftlichen Standpunkt einnehmen, so werden wir, speziell wo es sich um die weitere *Ausdehnung* der öffentlich-rechtlich organisierten Zwangsversicherung handelt, große Vorsicht walten lassen; wir werden uns dessen bewußt sein, daß trotz aller Sicherheitsleistung bei einem solchen generalisierenden Zwangsverfahren unter Umständen in diesem oder jenem neuen Wirkungskreis mehr Kulturnachteile als Vorteile sich entwickeln und die Zufriedenheit eher Rückschritte als Fortschritte machen wird.

Eine generalisierende Zwangsversicherung gegen *Arbeitslosigkeit* z. B. würde voraussichtlich ganz überwiegende Kulturnachteile bringen und das Triebleben in ungünstigem Sinne beeinflussen. Dies Beispiel ist für die Beurteilung der uns hier interessierenden Frage nach der Versicherungsmethode nicht ohne Interesse, so daß ich mit einigen Worten auf dasselbe eingehen will:

Das wichtigste bei der Arbeitslosenversicherung ist am Ende die richtige Organisation der Arbeitsverschaffung für die arbeitslos gewordenen Versicherten. Auf diesem Gebiete aber vermöchte das Gemeinwesen mit seinem Zwange offenbar sehr wenig zu leisten, da die in Betracht kommenden Arbeitgeber sich nicht zwingen lassen, arbeitslos gewordenen Versicherten Verdienstgelegenheit zuzuweisen. Vermutlich würde ferner bei einem *staatlichen Großbetriebe* der Arbeitslosenversicherung, bei dem generell Zuschüsse für den einzelnen Beteiligten zu leisten sind, die *Ausbeutung* in weitestem Umfange platzgreifen und in hohem Maße Energieerschlaffung und Entsittlichung gezüchtet werden. Schließlich käme bei dieser Versicherungsmethode ein Kulturschaden zustande, der viel größer wäre als der erzielte Sicherheitsnutzen. Günstige Kulturwirkungen können auf diesem Gebiete in überwiegendem Maße nur von privaten und freiwilligen Versicherungsunternehmungen erhofft werden. Insbesondere ist die freiwillige Arbeitslosenversicherung in *Berufsverbänden,* mit der sich ein gut organisierter Arbeitsnachweis verbindet, unter Umständen von großem sozialen Nutzen, da hier durch zuverlässige Kontrolle der einzelne von der Ausbeutung abgehalten werden kann. So wären an sich beispielsweise unsere Gewerkschaften recht geeignete Träger dieses Versicherungsbetriebes; insoweit sie aber bestimmte parteidogmatische Bestrebungen unterstützen, wird man ihnen leider Zuschüsse aus Mitteln des Gemeinwesens für den Arbeitslosenversicherungszweck nicht gewähren können, da sonst zu befürchten steht, daß mit diesen Mitteln der Allgemeinheit das Werbeinteresse einer bestimmten Partei gefördert wird. Voraussetzung ist natürlich bei jeder Arbeitslosenversicherung der Berufsverbände auch, daß die Versicherungskassen auf guter Rechnungsgrundlage aufgebaut und für sich verwaltet (also nicht mit Streikfonds usw. vermengt) werden. Im übrigen können auch private Vereine, die speziell zu dem Zwecke gegründet und mit Zuschüssen Unbeteiligter sowie mit einer besonderen Arbeitsnachweisorganisation ausgestattet werden, den Betrieb der Arbeitslosenversiche-

rung in recht kulturdienlicher Weise durchführen, wie das z. B. bei der „Stadtkölnischen Versicherungskasse gegen Arbeitslosigkeit im Winter“ der Fall ist. Daß durch solche privaten Versicherungsunternehmungen der einen wie der anderen Art zunächst nur ein kleiner Teil der Bedürftigen für den Arbeitslosigkeitsfall versichert wird, und daß selbst bei möglichst großer Ausdehnung dieser Betriebsart viele Versicherungsbedürftige stets unversichert bleiben werden, ist wohl nicht zu bezweifeln, wenngleich ja gerade die gewerkschaftliche Versicherungsfürsorge auf diesem Gebiete einer großen Ausdehnung fähig ist. Aber dieser Mangel an Allgemeinheit der privaten Versicherungsleistung darf uns keineswegs zu dem Urteil verführen, es müsse deshalb eine generelle staatliche Zwangsversicherung gegen Arbeitslosigkeit eingeführt werden; wir müssen uns da vielmehr bei der nüchternen Erkenntnis bescheiden, daß die Versicherung überhaupt nicht das Mittel ist, *jeden einzelnen Fall* des Versicherungsbedürfnisses in kulturdienlicher Weise zu befriedigen, daß es vielmehr allezeit auch mehr oder minder zahlreiche Fälle der Arbeitslosigkeitsgefahr geben wird, die einer gesunden, kulturdienlichen Versicherungsfürsorge nicht zugänglich sind und die daher auf andere Weise — sei es durch individuelle Selbsthilfe, durch Familienhilfe, durch private Wohltätigkeit oder schließlich durch öffentliche Armenpflege — geregelt werden müssen.

Noch ein anderes Beispiel aus der Zahl der gegenwärtig auf der Tagesordnung stehenden Versicherungsprobleme sei hier erwähnt, weil auch bei ihm die Frage nach der Versicherungsmethode von besonderer Bedeutung ist:

Eine heute weite Kreise interessierende Kulturfrage unseres Gebietes ist die Ausdehnung der öffentlich-rechtlich organisierten Zwangsversicherung auf die sogenannten *Privatbeamten.* Was ist von diesem Plane im Prinzip zu halten? Führt die geplante Versicherungsmethode hier zum Ziel, d. h. zur Mehrung zufriedenstellender Individualverhältnisse?

Es unterliegt keinem Zweifel, daß auch unter den sogenannten Privatbeamten zahlreiche sich finden, die bei ihrem Einkommen nicht in der Lage sind, lediglich aus eigenen Mitteln die Kosten der für sie und ihre Familie erwünschten Versicherung zu bestreiten. Nicht am wenigsten wird dies vielfach bei den sogenannten schlechten Risiken, d. h. bei den Kranken und Schwächlichen, zutreffen, deren Versicherung naturgemäß eine besondere Risikoprämie erfordert. Auch die Zahl derer, die zwar selbst zur Bezahlung der erforderlichen Versicherung in der Lage wären, aber ohne gesetzlichen Zwang zu derartigen Entschlüssen nicht gelangen, ist in den betr. Kreisen heutzutage gewiß nicht gering. Immerhin dürfte der Prozentsatz dieser Zwangsbedürftigen ebenso wie derjenige der wegen ihrer Einkommensverhältnisse Selbsthilfeunfähigen unter unseren Privatbeamten erheblich geringer sein als unter unseren Handarbeitern. Unter ersteren befinden sich ja auch zahlreiche Individuen, bei denen der gering bezahlte Beamtenposten nur ein Durchgangsstadium bildet; viele gelangen bei ihrer Berufslaufbahn alsbald in Einkommensverhältnisse, in denen sie —

ohne der Zuschüsse Dritter zu benötigen — mit eigenen Mitteln, nach eigener Entschließung und nach eigenem Geschmack die Versicherungsfürsorge für sich und die Ihrigen durchzuführen vermögen. Auch ist zu bedenken, daß in den betr. Kreisen im allgemeinen die Schwächlichen (schlechte Risiken) eher in günstigen Einkommensverhältnissen sich befinden können, als dies bei den Handarbeitern der Fall ist; während bei letzteren die Einkommenshöhe in der Regel mit abhängt von der körperlichen Leistungsfähigkeit bzw. geradezu von der Körperkraft, gibt es in den Berufen der Privatbeamten bekanntlich zahlreiche Stellen, in denen schlechte Versicherungsrisiken vermöge ihrer geistigen Leistungsfähigkeit höhere Einnahmen erzielen und deshalb in die Lage kommen, die höheren Kosten ihrer Versicherungsfürsorge selbst aufbringen zu können.

Wie dem nun auch sei, es kommt bei dem Projekt der gesetzlich regulierten Privatbeamten-Versicherung den Beteiligten vor allem darauf an, daß zu den Versicherungskosten wesentliche Zuschüsse von Unbeteiligten geleistet werden. Insbesondere ist an eine gesetzlich normierte Zuschußleistung der Arbeitgeber gedacht, sodann aber auch an einen von der Gesamtheit der Steuerzahler aufzubringenden Zuschuß zu den Beiträgen der Versicherten.

Was nun die letztere Frage des *staatlichen* Zuschusses betrifft, so ist insbesondere die Frage aufzuwerfen, woher die Mittel zu solcher Zuschußleistung genommen werden sollen. Da aber ergibt sich, daß es zur Beschaffung dieser Mittel neuer Steuern bedarf, die voraussichtlich — das lehren die Steuererfindungsschwierigkeiten der letzten Jahre — große Antipathien erwecken und erheblich zur Mehrung der unzufrieden machenden Zustände unseres Volkslebens beitragen werden. Es ist daher recht zweifelhaft, ob man zu dieser als Kulturmittel sehr fragwürdigen Maßnahme sich entschließen wird. Was nun aber die Zwangsbeiträge der *Arbeitgeber* betrifft, so ist meines Erachtens in weitem Umfange mit einer *Abwälzung* derselben auf die versicherten Privatbeamten zu rechnen. Nach Einführung einer solchen Extraaufwendung werden zahlreiche Arbeitgeber wohl die Gehaltszulagen verkürzen oder sie seltener eintreten lassen, um sich schadlos zu halten; dagegen aber vermögen die in Betracht kommenden Privatbeamten wohl kaum etwas allgemein Durchgreifendes zu unternehmen. Eine Kampforganisation dieser Kreise, in denen es sich um die verschiedenartigsten Elemente (z. B. Kommis, Techniker, Apotheker, Advokaturbeamte, Privatlehrer usw.) handelt, wird sehr schwierig durchzuführen und kaum je zu nachdrücklichen gemeinsamen Aktionen aufzubieten sein. Sodann aber ist zu berücksichtigen, daß — wie schon bemerkt — in den einzelnen Gruppen zahlreiche Individuen sich finden, die eine günstige Karriere vor sich haben und diese nicht bei Streikunternehmungen usw. sich verscherzen wollen. In der Beamtenschaft des einzelnen Großunternehmers sind ohnehin zumeist sehr voneinander abweichende Lohnklassen vertreten, weit mehr, als das bei dem Handarbeiterpersonal eines Großbetriebes der Fall zu sein pflegt. Es bleibt da also außerordentlich fraglich, ob in diesen Kreisen die Interessensolidarität so stark sein wird, daß die

Besserbezahlten ihre Stellen aufs Spiel setzen, und ob hier vermöge einer umfassenden Streikorganisation mit Erfolg gegen die indirekte Abwälzung der Arbeitgeberzuschüsse auf die Angestellten wird gekämpft werden können. Wahrscheinlich wird es in sehr zahlreichen Fällen dahin kommen, *daß die Versicherten im Grunde die Kosten der Versicherung doch ganz allein zu tragen haben,* und zwar müssen da (weil keine Prämienunterschiede nach Maßgabe des Risikos gemacht werden) die Gesunden ungerechterweise am Ende die Mehrkosten der sogenannten schlechten Risiken mit aufbringen, obgleich letztere vielleicht sehr häufig die Zahlungsfähigeren sind, und es müssen die Angehörigen ungefährlicher Berufe ohne Grund die Mehrlasten der schädlicheren, aber möglicherweise viel rentableren Beschäftigungen mit tragen.

Ich vermute, daß unter diesen Umständen zu guter Letzt die geplanten Zwangsmaßnahmen keineswegs die Unzufriedenheit in den betr. Kreisen in der gewünschten Weise vermindern werden, zumal da der schablonenhafte Zwang und die weitgehende Bevormundung gerade bei den besser Gebildeten der Zufriedenheit erheblichen Abbruch tun. Kleinere Unternehmer — speziell in Handwerkerkreisen —, die zur Abwälzung der ihnen auferlegten Arbeitgeberzuschüsse weniger in der Lage sind, werden überdies am Ende durch die Mehrbelastung so beschwert, daß es nicht nur um ihre Zufriedenheit, sondern schließlich um ihre Existenz und Wirtschaftsmöglichkeit geschehen ist, da sie den in ihrem Betriebe notwendigen Buchhalter, Korrespondenten oder sonstigen Hilfsbeamten nicht mehr zu „erschwingen" vermögen.

Bei näherer Betrachtung ergibt es sich also, daß die von vielen empfohlene Zwangsversicherung der Privatbeamten durchaus nicht so einfach und so reichlich zur Mehrung gesunder Kultur, zufriedenstellender Zustände beiträgt, wie sich das mancher in seinem Agitationseifer einredet. Es ist dabei auch zu berücksichtigen, daß nach Durchführung dieses Versicherungsprojektes um so stärker *neue* Versicherungswünsche sich entwickeln werden, die dahin zielen, daß auch anderen Mittelstandskreisen von Staats wegen Sicherung mannigfacher Art verschafft werde mit Hilfe genereller Zwangseinrichtungen und mit Zuschüssen Unbeteiligter.

Bei der *Ausdehnung* der öffentlich-rechtlich organisierten Zwangsversicherung will also — ich wiederhole es — die größte Vorsicht beobachtet sein. Sorgfältig müssen wir auf Schritt und Tritt beobachten, welche Wirkung auf die Gesamtkultur bei alledem herauskommt. Wenn wir aber dies richtig einschätzen, wenn wir als nüchterne Realpolitiker genau beachten, in welchem Maße bei der Ausdehnung der generalisierenden Zwangsversicherung die zweckmäßige Selbstfürsorge gemindert, die psychische und physische Triebkraft des Volkslebens gelähmt, das Pflicht- und Rechtsgefühl gefährdet, die Zufriedenheit untergraben wird, so werden wir uns sagen, daß jene Betriebsmethode keineswegs ein besonders geeignetes Mittel zur Erfüllung aller Kulturaufgaben unseres Versicherungswesens darstellt. Wir werden erkennen, daß im Interesse gemeinnütziger Kultur viele Versicherungsbedürfnisse bei uns, den gebotenen Möglichkeiten entsprechend, nach

anderer Methode gedeckt werden müssen, bei der die kulturbildende Gesamtwirkung eine günstigere ist.

Da ergibt es sich bei gründlicher, unbefangener Würdigung aller in Betracht kommenden Verhältnisse, daß selbst im klassischen Lande der Sozialpolitik die Kulturarbeit des *privaten* Versicherungswesens stets ein weites Arbeitsfeld behalten muß, wenn nicht die wirklichen sozialen Interessen zu Schaden kommen sollen.

Mannigfach wird die von mir bereits erwähnte private *Wohlfahrtsversicherung* zahlreichen Versicherungsbedürftigen bessere Befriedigung zu bieten haben, als es eine gesetzliche Zwangsordnung je vermag. Bei freiwilligen Betriebskassen größerer Unternehmungen ist eine weitgehende Individualisierung, eine sehr nützliche Rücksichtnahme auf die Besonderheiten der Verhältnisse möglich, so bei der Beitragsregelung, der Kassenverwaltung und der Schadenregulierung. Da können auch viel ausreichendere Zuschüsse erwirkt werden. Der Gesetzgeber ist naturgemäß nicht in der Lage, die rechten Unterschiede zwischen reichen und armen Betrieben, günstigen und ungünstigen Betriebsjahren zu machen. Er muß sich darauf beschränken, allgemein die Zuschüsse der Arbeitgeber zu den Versicherungskosten aller Art auf ein erträgliches Minimum zu beschränken. Bei Freiwilligkeit dagegen lassen sich je nach den Betriebsüberschüssen viel beträchtlichere Mittel aufwenden, um den Angehörigen der betreffenden Kasse die Versicherung höher und ausreichender zu gestalten, ohne daß dabei eine Überlastung des Betriebs eintritt. Allerdings ist die ausgiebige Entwicklung dieser privaten Wohlfahrtsversicherung an bestimmte *Voraussetzungen* gebunden: Einmal muß in den betreffenden Unternehmerkreisen sozialer Geist, klares Kulturverständnis zu Hause sein; sodann aber muß den sozial gesinnten Unternehmern durch die allgemeinen Verkehrsanschauungen und Marktsitten eine derartig weitgehende Versicherungsfürsorge *ermöglicht* werden. In weitem Maße vermöchten solche Wohlfahrtsorganisationen erst dann sich zu entwickeln, wenn die allgemeine Konsumentenanschauung dahin ginge, daß man Produzenten mit derartigen kulturdienlichen Einrichtungen auf dem Markte zu bevorzugen hat, dagegen die Ware des Ausbeuters, d. h. des ohne soziales Gewissen und Kulturverständnis wirtschaftenden Unternehmers auch dann meiden muß, wenn sie zu geringeren Preisen und in bequemerer Weise angeboten wird.

Auf die innere Einrichtung dieser privaten Wohlfahrtsversicherung will ich hier des beschränkten Raumes halber nicht näher eingehen; die Eigenart und Ausdehnung dieser Betriebsform kann man unschwer aus den bezüglichen Schriften der „Zentralstelle für Arbeiterwohlfahrts-Einrichtungen“ kennen lernen. Wie ich schon vorhin kurz erwähnte, besteht ein wesentlicher Mangel dieser Versicherungs-Methode vielfach in der *Beschränkung der Freizügigkeit* für die Versicherten, insofern letztere bei ihrem Austritt aus der Kasse mehr oder minder der erworbenen Anrechte verlustig gehen. Immerhin macht sich das Bestreben bemerkbar, diesem Übelstande nach Möglichkeit abzuhelfen. Zum Teil ist dies zu erreichen durch die Bestimmung, daß

beim Ausscheiden des Versicherten aus der Betriebskasse eine gewisse Abfindungssumme gezahlt wird. Weiter aber lassen sich Kartelle unter den Betrieben gleicher Branchen in der Weise einrichten, daß bei dem Übertritt eines Versicherten von dem einen Betrieb zum anderen gleichzeitig auch eine Einreihung in die Versicherungskasse (z. B. Knappschaftskasse) des neuen Unternehmens stattfindet, so daß dem Betreffenden die erworbenen Rechte voll erhalten bleiben. Es kann auch daran gedacht werden, in Fällen, in denen die eigentliche Versicherungsindustrie den vorhandenen besonderen Bedürfnissen nicht zu genügen vermag, für einen größeren Kreis gleichartiger Betriebe eine *gemeinsame* Wohlfahrtsversicherungskasse einzurichten, so daß der Versicherte in keiner Weise mehr an das einzelne Unternehmen gefesselt ist, vielmehr in den betreffenden Kreisen volle Freizügigkeit hinsichtlich der Versicherung besitzt. In vielen Fällen aber werden die Unternehmer ihren Zweck am besten in der Weise erreichen, daß sie für ihre Mitarbeiter Kollektivversicherungen bei einer privaten Versicherungsgesellschaft abschließen, indem sie an letztere diejenigen Zuschüsse zahlen, die sie für den betreffenden Zweck aufwenden wollen. Diese Zuschüsse können, nebenbei bemerkt, auf ein festes Minimum normiert werden, aber daneben freiwillige Ergänzungen erfahren, bei denen sich etwa der Unternehmer nach den jeweils erzielten Jahresgewinnen richtet.

Auf die Einzelheiten dieser verschiedenen Möglichkeiten kann ich mich hier gleichfalls nicht einlassen. Nur so viel sei gesagt, daß sich in den angedeuteten Richtungen eine weitreichende, segensreiche Entwicklung unseres Versicherungswesens erreichen läßt und kulturelle Gesamtwirkungen erzielt werden können, die eine öffentlich-rechtlich organisierte Zwangsversicherung in den betreffenden Fällen keineswegs zu zeitigen vermag. Der unmittelbare Zufriedenheitserfolg solchen Wirkens — der zur Zeit wegen der blindgehässigen sozialen Wahnvorstellungen eines großen Teils unserer Arbeiterschaft viel zu wünschen übrig läßt — wird freilich in vollem Umfange sich erst einstellen, wenn unsere gesamte Volksbildung zu klareren sozialen Vorstellungen und wahreren Notwendigkeits- und Rechtsanschauungen sich durchgerungen hat. Man soll sich also im Kulturinteresse sehr hüten, die Entwicklung dieser privaten Wohlfahrtsversicherung unserer industriellen und sonstigen Großbetriebe einzudämmen durch eine übermäßige Ausdehnung solcher sozialpolitischen Zwangsmaßregeln, die das Interesse an derartigen gesunden Einrichtungen ertöten.

Von einer noch viel größeren Bedeutung für die Entwicklung gemeinnütziger Kultur aber ist und bleibt auch bei uns für alle Zeit die *eigentliche private Versicherungsindustrie.* Das freie Spiel der Kräfte, das hier wirkt, die Selbsthilfe des Konsumenten und die Pionierarbeit des Produzenten schaffen Kulturwerte von höchster Bedeutung, die sich durch die Gesetzgebungs- und Verwaltungsmaschinerie auf dem Zwangsversicherungswege keineswegs in unserem Volksleben erzeugen lassen. Diese Betriebsart ist es, die mehr und mehr für jene Anpassung der Versicherungseinrichtungen an die individuellen Verhältnisse und Wünsche zu sorgen hat, in der wir ein Grunderfordernis des ge-

meinnützigen Versicherungswesens erkannten. Auch die Erziehungsarbeit, die hier das Propaganda- und Agentenwesen unter Überwindung von Indolenz und Selbstsucht im Volke leistet, ist als Kulturmittel nicht zu entbehren; sie bringt — speziell auf dem Gebiete der Lebensversicherung — ein sittliches Wollen zur Entwicklung, das unter den Kulturwerten eine hohe reale Bedeutung besitzt. Treffend heißt es in Schmollers Jahrbuch (Bd. XI) von dieser in der privaten Lebensversicherung zur Geltung kommenden Willensbetätigung: „Indem das Familienhaupt eine Versicherung eingeht und dem Verfügungsrecht über seine Ersparnisse fast vollständig entsagt, zeigt es eine Kraft der Aufopferung, die nur auf einer hohen Stufe moralischer Erziehung möglich ist. Mancherlei sind die Maßstäbe, mit denen man die Kultur der Völker zu messen getrachtet hat; ich glaube kaum, daß es einen zuverlässigeren gibt als die Lebensversicherungsstatistik. Die Zahl und Höhe der Versicherungen, die größere oder geringere Zähigkeit, mit welcher sie festgehalten werden, entscheiden mit großer Sicherheit über die moralische Bildungsstufe, auf welcher das Volk steht.“ Diese Willensentwicklung aber, die dem gesamten Triebleben des Volkes zugute kommt, geht um so vollkommener vor sich, je stärker und vollkommener das private Versicherungswesen bei uns entwickelt ist. Auf diesem Gebiete des privaten Betriebes muß da vor allem auch der wahre, unablässige *Fortschritt* des Versicherungswesens erkämpft werden, ohne den letzteres seine Kulturaufgabe nicht wirklich zu erfüllen vermag. Und eben dieses Gebiet des privaten Versicherungswesens ist es auch, auf dem die Freude am freien Schaffen sich entwickeln kann und sich entfalten muß, jene Freude, die einen wesentlichen Bestandteil der allgemeinen Zufriedenheit, ein unentbehrliches Anzeichen gesunder Kultur bildet. Kurz, *der Privatbetrieb ist und bleibt allezeit von entscheidendster Bedeutung für die rechte, das höchste soziale Gut darstellende Entfaltung der motorischen Kräfte und des Individualwerts;* unendliche Werte an Intelligenz und Energie und Zufriedenheit werden bei den Konsumenten wie bei den Produzenten unseres Gebietes vernichtet bzw. im Keime ertötet, wenn man jene Betriebsform aus dem Getriebe unseres heutigen Versicherungswesens mehr und mehr ausschaltet und durch monopolistischen Staatsbetrieb das freie Spiel von Nachfrage und Angebot beseitigt.

Auch z. B. zur Erzielung der Privatbeamtenversicherung wird in erster Linie der private Versicherungsbetrieb am Platze sein. Teilweise kann auch hier, wie bei der Arbeiterversicherung, der private „Wohlfahrtsbetrieb“ bei größeren Unternehmungen sehr gute Früchte zeitigen; die Ausdehnung des betreffenden Pensionskassenwesens vermag da Versicherungsleistungen ins Dasein zu rufen, die gleichwertig von keiner staatlichen Zwangsregelung je erzielt werden. Wo aber — und das ist ja zumeist der Fall — schon wegen der geringen Zahl der bei dem Betriebe in Betracht kommenden Privatbeamten die Errichtung eigener Pensionskassen nicht in Betracht kommt, da mag der Arbeitgeber durch Verträge mit privaten Versicherungsgesellschaften die Sicherstellung seiner Beamten betreiben, indem er — wie schon erwähnt — zu den Versicherungsprämien die erforderlichen Zuschüsse

leistet. Durch ein solches Verfahren werden übrigens auch *große* Unternehmungen der Notwendigkeit, eigene Pensionskassen für ihre Privatbeamten einzurichten, überhoben werden können, zumal wenn eine Kollektivversicherung mit der betreffenden Privatversicherungs-Gesellschaft in der Weise erzielt wird, daß auch die weniger günstigen Risiken mit Hilfe der vom Unternehmer geleisteten Zuschüsse zu der erforderlichen Versicherungsfürsorge gelangen. Im übrigen wird vor allem, soweit die Sitte der freiwilligen Versicherung des Beamten durch den Arbeitgeber noch nicht vorgedrungen ist, dafür zu sorgen sein, daß der Privatbeamte veranlaßt wird, so frühzeitig und so ausreichend die *Selbstversicherung* zu betreiben, wie es bei seinen Einkommensverhältnissen nach einem rationellen Sparsystem irgend möglich ist. Machen wir in letzterer Beziehung in den betreffenden Kreisen diejenigen Fortschritte, die dort noch in weitem Umfange möglich sind, so verliert das heute ungedeckte Bedürfnis nach Privatbeamten-Versicherung zweifellos sehr an Umfang. Freilich ist zu berücksichtigen, daß unsere private Versicherungsindustrie diesem Bedürfnis in gewisser Beziehung einstweilen nur recht unvollkommen genügt. Die Privatbeamten wollen im allgemeinen eine Versicherungsfürsorge haben, wie sie in Gestalt der Invaliditäts-, Alters-, Witwen- und Waisenpension bei uns den Staats- und Kommunalbeamten in der Regel eigen ist. Mit dem gesteigerten Bedürfnis dieser Art hat aber unsere private Versicherungstechnik nicht ganz Schritt gehalten. Insbesondere bereitet uns auch die Durchführung einer nicht durch hohe Sicherheitszuschläge während der ersten, dividendenlosen Jahre übermäßig verteuerten Invaliditätspensionsversicherung noch erhebliche Schwierigkeiten, weil es an einer zuverlässigen Statistik über das Invaliditätsrisiko der einzelnen Berufe bisher fehlt und daher vorsichtigerweise mit einer verhältnismäßig hohen Anfangsprämie operiert werden muß. Es ist aber nicht zu bezweifeln, daß es der emsig arbeitenden Privatversicherung gelingen wird, mehr und mehr diese Schwierigkeiten zu überwinden und dem Privatbeamten alsbald genau das zu bieten, was er an Pensionsversicherung wünscht. Bis dahin mag der Versicherungsbedürftige zunächst einmal diejenigen einzelnen Teile der Pensionsversicherung mit ernstem Pflichtbewußtsein sich zu eigen machen, die bei dem bisherigen Stande der privaten Versicherungstechnik ihm geboten werden und für die er — nötigenfalls bei Verzicht auf entbehrlichere Ausgaben — die Mittel aufzubringen vermag.

Je mehr jene ganze Entwicklung der privaten Wohlfahrtsversicherung und der privaten Versicherungsindustrie fortschreitet, desto kleiner wird der Kreis derjenigen Privatbeamten werden, deren Versicherungsbedürfnisse auf diese Weise nicht wenigstens zu einem wesentlichen Teile Befriedigung finden können. Ein gewisser Prozentsatz der in Betracht kommenden Personen freilich — so insbesondere auch manche bei der privaten Einzelversicherung nicht aufnehmbare „schlechte Risiken“ — wird bei dieser Betriebsart nicht zu jener den Staats- und Kommunalbeamten beschiedenen Pensionsfürsorge gelangen. Aber damit ist noch keineswegs gesagt, daß nun aus solchen Gründen die Privatbeamten sämtlich einem generalisierenden Zwangs-

versicherungsverfahren unterworfen werden müssen.
fahren ist, wie ich ausgeführt habe, von so zweifel
der bloße *Generalisierungs*nutzen als Motiv zu
keineswegs ausreicht. Man wird sich eben auch h
die Sicherungsbedürfnisse der Privatbeamten hand
daß keineswegs jedes Bedürfnis dieser Art in wirkl
Weise im Versicherungswege sich befriedigen läßt;
jene in meiner ersten Vorlesung erwähnte Äußerung
sadowsky erinnern müssen, daß das Versicherungs
trieben werden kann, d. h. daß seine Anwendung u
ganzen der zufriedenstellenden Kultur mehr *Abbru*
leistet. Wo da der private Versicherungsbetrieb i
Privatbeamten-Versicherung ermöglicht, da wird e
kasse, die Familienhilfe, die Unterstützung durch B
kirchliche Verbände usw. als Kulturmittel in Bet
will eben auch hier beachtet sein, daß die Kulturau
rungswesens ihre *Grenzen* hat, wenn auch heute b
nützige Kulturarbeit des letzteren ein besonders w
Arbeitsfeld vorfindet. Unzählige Sicherheitsbedür
übrig bleiben, die durch *Versicherung* nach einer
förderlichen Methode überhaupt nicht befriedigt w

Alle diese Betrachtungen aber geleiten uns zu
der heutigen Kulturarbeit des Versicherungswesens
lich-rechtlich organisierte Zwangsversicherung, die
versicherung und die private Versicherungsindustri
Wirksamkeit *ergänzen.* Die Annahme, es müss
einzige Betriebsart die Kulturaufgabe des Vers
unserem heutigen Volksleben möglichst gut zur
lassen, kann vor der gründlichen, unbefangenen Wi
nicht bestehen. Es gibt bei uns Sicherheitsbedürf
Methode *privater,* und es gibt solche, die durch
licher Versicherung befriedigt sein wollen. Auch
ser Vorlesung erwähnte — Theorie, es müsse der V
soweit er bei uns noch ein privater ist, *verstaatli*
bei nüchterner kulturwissenschaftlicher Prüfung
eine solche „Sozialisierung" würde sich auf die Da
widrig erweisen, der Entwicklung der motorischen
sellschaftlichen Milieus wäre damit ein sehr schlech
Ich möchte jener Theorie nach den angestellten U
die wissenschaftliche Behauptung gegenüberstellen
Entwicklung einer gesunden, tüchtigen, zufried
gebührt auch bei uns dem Privatbetriebe allezeit
der Kulturarbeit des Versicherungswesens, vor all
um Qualitätsleistung handelt.

* * *

Meine Herren! Die Behauptung, der *Privat*
dere die private Versicherungsindustrie unserer
seitigkeitsgesellschaften — müsse in unserem deuts

wesen die *Haupt*rolle spielen, begegnet in unserer Zeit vielfältigem Widerspruch auch bei denen, die an und für sich die Daseinsberechtigung dieser Betriebsmethode anerkennen und durchaus nicht an eine allgemeine Verstaatlichung des Versicherungswesens denken.

Zum Teil wurzelt dieser Widerspruch in der erwähnten Überschätzung der öffentlich-rechtlich organisierten Versicherung hinsichtlich ihrer Fähigkeit zur möglichst gemeinnützigen Lösung der Kulturaufgaben des Versicherungswesens. Diese Überschätzung hängt wiederum zusammen mit einem gewissen Staatsenthusiasmus, der sich unter dem Einfluß der sogenannten kathedersozialistischen Lehren bei uns in den letzten drei Jahrzehnten entwickelt hat; gefördert aber ist sie, wie ich bereits betont habe, durch die unzulängliche Erkenntnis des wirklichen Inhalts der obwaltenden Kulturaufgaben. Neuerdings zwar wird die ursprünglich vorausgesetzte hohe kulturelle Leistungsfähigkeit der öffentlich-rechtlich organisierten Versicherung von manchen beteiligten und sachverständigen Theoretikern und Praktikern in Zweifel gezogen; immerhin bilden die Verehrer der Staatsversicherung in den maßgebenden Kreisen der Wissenschaft und der Politik bei uns noch immer die Mehrheit, so daß gerade dort auf eine besonders hohe Einschätzung unseres Privatversicherungswesens im allgemeinen nicht zu rechnen ist.

Begründet aber wird der Widerspruch gegen die Bevorzugung des Privatversicherungswesens vor allem mit dem Hinweis auf die bei uns hervortretenden, die Gemeinnützigkeit angeblich außerordentlich beschränkenden *Mängel* dieser Versicherungsmethode. Auf diese Mängel, die heute nicht nur einer besonderen *Hochschätzung* unseres Privatversicherungswesens im Wege stehen, sondern letzterem sogar mannigfach scharfe *Antipathien* und eine starke — gelegentlich sogar in besonderen „Schutzverbänden" organisierte — *Gegnerschaft* eingetragen haben, und auf ihre *Bedeutung* möchte ich hier mit wissenschaftlicher Objektivität etwas näher eingehen. Ein Verschweigen hat da keinen Zweck, so sehr auch — wie mir nicht unbekannt ist — die Gefahr besteht, daß „Geständnisse" eines Privatversicherers von gewissen Kritikern aus dem Zusammenhange herausgerissen und dann einseitig und tendenziös ausgeschlachtet werden.

Daß unser privater Versicherungsbetrieb noch mangelhaft ist, daß er noch keineswegs vollkommen sich angepaßt hat an die Kulturaufgaben des Versicherungswesens, kann wohl nicht geleugnet werden. Tatsächlich sind hier Mängel vorhanden, die bei der Beurteilung und Behandlung unseres heutigen Versicherungswesens gekannt und beachtet werden müssen. Nicht am wenigsten muß auch die *Staatswissenschaft* volle, durch kein Vorurteil getrübte Klarheit über diese Verhältnisse zu gewinnen und dabei insbesondere auch die *Ursachen* der fraglichen Mängel zu durchschauen trachten, wenn sie etwas Nützliches auf unserem Gebiete zuwege bringen will. —

Worin also *bestehen* die Mängel unserer heutigen Privatversicherungs-Vorgänge, woraus erklären sie sich, welche *Bedeutung* ist ihnen beizumessen?

Was die Betriebssicherheit betrifft, so wird dieselbe bei unserem

deutschen Versicherungswesen nicht wesentlich bemängelt, während manche ausländischen Betriebe sich in dieser Hinsicht keines guten Renommées erfreuen. Tatsächlich bietet gerade die deutsche Versicherungsindustrie fast durchweg das Bild einer hohen Sicherheit, wenn wir etwa von kleineren lokalen Versicherungskassen einzelner Vereine usw. absehen, die als Erscheinungsformen der eigentlichen Versicherungsindustrie nicht in Betracht kommen. Die Gefahrenstatistik reicht im allgemeinen aus, eine weitgehende Betriebssicherheit zu gewährleisten. Statistische Unvollkommenheiten freilich sind auch bei uns noch zu verzeichnen. So fehlt es z. B. in unserem Lebensversicherungsbetriebe meist noch an jenen doppelt abgestuften Sterbetafeln, die bei der Bewertung des Sterberisikos nicht nur das Beitrittsalter, sondern auch die bereits zurückgelegte Versicherungsdauer bei den einzelnen Versicherten berücksichtigen und dementsprechend besonders klare und zutreffende Rechnungsverhältnisse ergeben, die die Übersichtlichkeit des Betriebes vermehren und dessen planmäßige Sicherstellung erleichtern. Ebenso ist beispielsweise im Betriebe der Renten- und der Invaliditätsversicherung noch nicht überall dasjenige statistische Material vorhanden, dessen wir zur möglichst hohen Betriebssicherheit bzw. zur Vermeidung sehr hoher, den Interessenten der Invaliditätsversicherung abschreckender Sicherheitszuschläge bedürfen. Auf Einzelheiten dieser Art brauche ich hier jedoch nicht näher einzugehen, denn es darf behauptet werden, daß trotz derartiger Unvollkommenheiten speziell in der Personenversicherung bei uns hinsichtlich des Rechnungswerkes sowohl wie hinsichtlich der Kapitalanlage eine solche Betriebssicherheit herrscht, daß die Ansprüche der Versicherten nach menschlichem Ermessen hier nie gefährdet sein können. Auf dem Gebiete der *Sach*versicherung freilich trifft das vielleicht nicht immer ganz so zu, insofern hier in mancher Beziehung eine gleich hohe statistische Sicherheit überhaupt nicht möglich ist, vielmehr das Zufallsrisiko bisweilen weiten Spielraum behält. Hat sich doch z. B. bei den Erdbebenereignissen der letzten Jahre die Schadenziffer in unserem Feuerversicherungsbetriebe zeitweise so erhöht, daß sie wesentlich über die rechnerische Voraussicht hinausging und vereinzelte Fälle von Zahlungsschwierigkeiten heraufbeschwor. Diese außergewöhnlichen Ereignisse aber rechtfertigen keinerlei ungünstiges Urteil für die Zukunft; aus ihnen sind Lehren gezogen worden, die zweifellos zu einer weiteren Erhöhung der Sicherungsmaßnahmen unseres Feuerversicherungsbetriebes beitragen werden, so daß auch auf diesem Gebiete künftig selbst bei derartigen Katastrophen keinerlei Gefährdung der Versichertenansprüche mehr zu gewärtigen sein dürfte. Es ist da — nebenbei bemerkt — zur Erzielung dieses Erfolges keineswegs nötig, daß sich unser deutsches Feuerversicherungswesen völlig aus den betreffenden ausländischen Arbeitsgebieten zurückzieht; es handelt sich lediglich darum, eine für die betreffenden Verhältnisse möglichst genau zutreffende Statistik in Anwendung zu bringen, die Prämie und die Reserve dementsprechend zu berechnen und die Formulierung der Versicherungsverträge genau auf die in Betracht kommenden Verhältnisse zuzuschneiden. Es sei dies hier gegenüber ein-

zelnen vorschnellen Urteilen, die bei den fraglichen Ereignissen über das deutsche Feuerversicherungswesen ergangen sind, hervorgehoben. An und für sich bieten jedenfalls — wie gesagt — derartige außergewöhnliche Vorkommnisse noch keinerlei Anlaß zu der Behauptung, es müsse innerhalb unseres Versicherungswesens aus Gründen der Sicherheit die Rolle des Privatbetriebes beschnitten werden.

Erheblich mehr als die Betriebssicherheit wird die Betriebs*gerechtigkeit* unseres Privatversicherungswesens bemängelt. Daß dies in mancher Beziehung mit Recht geschieht, ist nicht zu bestreiten. Aber ich möchte doch gleich vorweg betonen, daß sehr viele Bemängelungen der Betriebsgerechtigkeit unserer privaten Versicherungsindustrie auf *Mißverständnissen* beruhen. Gar vieles von dem, was tatsächlich richtig und notwendig ist, erscheint — wie ich schon früher erwähnte — dem Laien nicht selten als ungerecht, und zwar speziell in der Personenversicherung, deren rechnerische Verhältnisse von einem Nichteingeweihten ganz besonders schwer zu übersehen und zu durchschauen sind. Zu wie hoher Betriebsgerechtigkeit unser deutsches Versicherungswesen im Kampfe mit tausend Schwierigkeiten sich emporgearbeitet hat, davon besitzen viele Laien gar keine Ahnung. Auch sind z. B. viele Bemängelungen der *Verwaltungskosten* lediglich darauf zurückzuführen, daß die betreffenden Beurteiler — die am Ende über das im Kulturinteresse wurzelnde „Recht auf Arbeit" nie nachgedacht haben — ganz irrigen Vorstellungen von einer der sozialen Gesundheit möglichst dienlichen Einkommensverteilung in der Gesellschaft anhängen und sich etwa einbilden, die niedrigste Verwaltungskostenziffer sei ein Beweis für den höchsten Beitrag des Versicherungswesens zum gesunden gesellschaftlichen Milieu. Man fragt und prüft nicht mit der erforderlichen Gründlichkeit: Was wird denn aus den Verwaltungskosten? Dienen sie nicht lediglich als Arbeitslohn für die verschiedensten Kategorien von Mitbürgern? Und liegt dieser Arbeitslohn nicht, von geringen Ausnahmen abgesehen, tatsächlich durchaus innerhalb der Grenzen, die das Kulturinteresse, die soziale Gerechtigkeit ihm zieht? — Immerhin ist mancher Vorwurf der Ungerechtigkeit, der irrationellen Benachteiligung, der sozial ungerechtfertigten, kulturwidrigen Verteilung der Lasten und Vorteile, der unserem heutigen Versicherungswesen gemacht wird, tatsächlich nicht auf Mißverständnis zurückzuführen, sondern bei unbefangener Prüfung als *zutreffend* anzuerkennen.

Schon bei der *Prämienbemessung* in der Lebensversicherung z. B. fehlt es hier und da noch an einer gerechten Differenzierung, obgleich dieselbe rechnerisch sehr wohl möglich und ohne große Betriebsschwierigkeiten auch durchführbar wäre. Manche höheren Risiken werden bei uns noch ohne entsprechend hohe Prämie, also teilweise auf Kosten der übrigen, versichert. Auch bei der Gestaltung unserer *Prämienreserven* lassen wir es im Lebensversicherungsbetriebe, wie der Sachverständige zugeben muß, in mancher Beziehung noch an der rationellen Gerechtigkeit fehlen; es wird beispielsweise nicht selten die *gegenwärtige* Generation der Versicherten wissentlich benachteiligt zugunsten der *kommenden,* es werden Kostenverteilungen vorgenommen,

die sich mit dem Grundsatze „Einem jeden das Seine“ keineswegs vertragen. Und nicht minder widerstreiten letzterem Grundsatze in unserer Lebensversicherungspraxis häufig die sogenannten *Dividendensysteme,* nach denen die Prämienüberschüsse, Zinsgewinne und sonstige Gewinnbestandteile unter die Versicherten verteilt werden. Zum Teil ist hier die Gerechtigkeit wesentlich erschwert durch die Benutzung allzu irrealer Sterblichkeitstafeln, bei der die Übersichtlichkeit und Klarheit der finanziellen Verhältnisse mehr oder minder verloren geht. Alle diese rechnerischen Ungerechtigkeiten — deren eine man bisweilen, wenn auch ohne wirklichen Erfolg, mühsam durch die andere zu korrigieren sucht — bedeuten tatsächlich eine nicht unwesentliche Unvollkommenheit unserer Lebensversicherungsbetriebe und bereiten der gesunden Entwicklung und Betätigung der letzteren zweifellos erhebliche Hemmnisse. Freilich kommen *diese* Gerechtigkeitsmängel einstweilen dem Laienpublikum im allgemeinen weniger zum Bewußtsein, da sie ohne sachverständige Erfahrungen nicht klar und deutlich wahrgenommen werden können.

Viel eingehender pflegt sich der Nichtfachmann mit gewissen *anderen* Betriebsungerechtigkeiten unserer privaten Versicherungsindustrie zu beschäftigen.

Vor allem wird bekanntlich der *Unternehmergewinn* auf unserem Gebiete in seiner jetzigen Form häufig als eine ungerechte, unsoziale Benachteiligung der Versicherten bezeichnet. Fürst *Bismarck* sprach in der Reichstagssitzung vom 15. März 1884 seine Meinung dahin aus: „Daß jemand eine Privatversicherungsgesellschaft bildet, halte ich nicht für unmoralisch, und ich halte es menschlich auch für ganz natürlich, daß er in dieser Gesellschaft die Verzinsung seiner Kapitalien erstrebt, wenn es sein kann, auch einen erheblichen Überschuß, eine möglichst hohe Dividende. Aber die ungeheuerliche Dividende, welche einige Feuerversicherungs-Aktien-Gesellschaften — 38 bis 50 oder wieviel Prozent jährliche Dividende — verdient haben, halte ich in der Tat mit den Grundsätzen der öffentlichen Moral nicht vollständig vereinbar.“ Andere gehen in der Verurteilung des Unternehmergewinnes erheblich weiter. Sie verurteilen nach Art sozialistischer Theoretiker mehr oder weniger jegliches Profitmachen auf dem Versicherungsgebiete, jedes „Gewinnziehen aus dem Unglück der Mitmenschen“, indem sie jene, in meiner zweiten Vorlesung näher gekennzeichnete kulturelle Notwendigkeit des Unternehmergewinnes hier völlig verkennen und nicht die Tatsache erfassen, daß auch auf dem Versicherungsgebiete das Trachten nach Profit als Kulturmittel keineswegs entbehrt und durch nichts ersetzt werden kann. Es wird da so oft vergessen, wie im Grunde auf unserem Gebiete eine allumfassende, jegliches Profitmachen beseitigende Verstaatlichung etwas ganz *besonders* „Unmoralisches“ wäre, da ein solches Verfahren der Entwicklung wirklich gemeinnütziger Kultur weit mehr Schaden zufügte, als das je von den bei unseren jetzigen Versicherungsunternehmern vorkommenden Profitexzessen zu befürchten ist. Nicht selten werden übrigens die betreffenden Ungerechtigkeiten von den Verurteilern des Privatversicherungswesens außerordentlich *übertrieben,* da die Betreffenden jedes aus-

reichenden Einblicks in die fraglichen Verhältnisse — so z. B. in die den Aktionären drohenden Verlustchancen — ermangeln und sich durch einige wenige Erscheinungen und Zahlen in ihrem parteipolitischen Urteil ganz und gar bestimmen lassen.

Mit alle dem soll natürlich keineswegs gesagt sein, daß der Unternehmergewinn bei unserer Privatversicherung tatsächlich überall die gerechten Grenzen einhielte. Wir haben z. B. hin und wieder *Aktionär-Dividenden* zu verzeichnen, die in gar keinem Verhältnis zu der Aktionär*leistung* stehen und insofern tatsächlich eine kulturwidrige Benachteiligung der Versicherten mit sich bringen. So vollzieht sich bei einzelnen unserer privaten Lebensversicherungsbetriebe, obgleich sie bereits einen erheblichen Umfang angenommen haben und obgleich bei ihnen von einem eigentlichen Aktionärrisiko kaum noch irgendwie die Rede sein kann, fort und fort jene bei der Erörterung des Kapitals „Betriebsgerechtigkeit" von mir bemängelte, sozial nicht gerechtfertigte *Steigerung* der Aktionärdividende. Es fehlt hier eben noch an der erforderlichen statutarischen Begrenzung dieses Aktionärprofits; man treibt demzufolge die Kurse der Aktien auf dem Spekulationswege mehr und mehr in die Höhe, und die Erwerber verlangen dann für die gezahlten eigenen Erwerbspreise eine entsprechende Verzinsung in Gestalt der gesteigerten Aktionärdividende, obgleich, wie gesagt, der Wert der Leistung der Aktionäre für die Versicherten effektiv immer geringer wird. Daß solche und ähnliche Verhältnisse, wenn sie auch — wie es insbesondere in unserem Lebensversicherungswesen tatsächlich der Fall ist — nur bei einem *kleinen* Teile der Betriebe in die Erscheinung treten, zu starken Bemängelungen unserer privaten Versicherungsindustrie und zu unaufhörlichen Angriffen gegen die letztere führen, ist am Ende nicht zu verwundern. Immer aufs neue bekommen wir da auch — zum Teil unter Hinweisen auf die Gegenseitigkeitsgesellschaften — zu lesen und zu hören, bei gewissen auf Aktien gegründeten *Schadens*versicherungsbetrieben sei man viel zu wenig bestrebt, die ohne Betriebsschädigung mögliche rationelle Begrenzung der Aktionärdividende herbeizuführen.

Des weiteren muß vom Standpunkte objektiver Staatswissenschaft aus zugegeben werden, daß hier und da in unserem Privatbetriebe die Anteile der *Verwaltungsorgane* bei dem Verteilungsverfahren des Betriebsprozesses höher als notwendig bemessen werden. Auf einzelne Fälle einer ungerechtfertigt hohen Dotierung von Aufsichtsräten und Direktoren wird nicht mit Unrecht hingewiesen. Neuerdings haben ja insbesondere die amerikanischen Versicherungszustände das Augenmerk auf derartige Verhältnisse hingelenkt. Tatsächlich läßt sich annehmen, daß in manchen Fällen der volle Betriebserfolg auch dann möglich wäre, wenn bezüglich der Aufsichtsratstantièmen und Direktoreneinnahmen engere Grenzen eingehalten würden. Immerhin bilden diese Fälle der Betriebsungerechtigkeit und Ausbeutung nach meiner Erfahrung bei uns die verschwindende *Ausnahme*. Bei der großen Mehrzahl der betreffenden Organe — so vor allem bei denen unserer größeren Gegenseitigkeits-Gesellschaften — kann durchaus nicht von einem Übermaß des Entgeltes für die in Frage kommenden Leistungen

geredet werden. Mangels genauer Kenntnis dessen, was bei uns in der Praxis an Leistungen gefordert wird, und dessen, was darauf als Entgelt entfällt, machen sich Außenstehende vielfach eine völlig *übertriebene* Vorstellung von den fraglichen Mißverhältnissen. Es pflegt auch viel zu wenig bedacht zu werden, daß sich die betreffenden Verhältnisse doch großenteils im Spiel von Angebot und Nachfrage herausgestalten, daß also schließlich Direktoreneinkommen von M. 15 000, 20 000, ja 30 000 notwendig sind, um dem Betriebe zum Nutzen des Ganzen — im Interesse vor allen Dingen auch der Versicherten — ausreichend qualifizierte Verwaltungsorgane zu verschaffen. Im übrigen läßt sich ja, wie ich schon früher sagte, der gerechte, angemessene Verwaltungsaufwand nicht einfach schablonenmäßig, sondern nur unter Berücksichtigung der Individualität des Einzelfalles feststellen.

Daß die in übermäßigen Aktionärdividenden und in übermäßigen Profiten der Verwaltungsorgane gelegene Betriebsungerechtigkeit der gemeinnützigen Entwicklung unseres Versicherungswesens Abbruch tut, kann füglich nicht bezweifelt werden, zumal wenn man die übertriebenen Vorstellungen berücksichtigt, die sich im Publikum mit derartigen Tatsachen zu verknüpfen pflegen, und wenn man bedenkt, wie gerade in unserer Zeit das Erfordernis „sozialer Gerechtigkeit“ bei der Beurteilung und Bewertung wirtschaftlicher Institutionen mitspricht. Diese nachteilige Wirkung bleibt uns nicht erspart, wenn sie auch bei weitem nicht in dem Maße sich geltend macht, wie etwa der Einfluß der enthüllten Profitwirtschaft einiger amerikanischer Gesellschaften auf dem dortigen Versicherungsmarkte.

Als ein weiterer Mangel an Betriebsgerechtigkeit wird vielfach die zu hohe Entlohnung der *Agenten,* speziell bei der Personenversicherung, bezeichnet. Man behauptet eine übermäßige, kulturwidrige Bezahlung der im *Außen*dienste unserer Privatversicherungsbetriebe wirkenden Personen; — eine zu hohe Bezahlung der Bureaubeamten des Innendienstes hat wohl noch niemand behaupten wollen.

Tatsächlich ist die auf den Außendienst entfallende Kostenbelastung des privaten Versicherungsbetriebes mehr und mehr gewachsen. Eigentümliche Verhältnisse haben zu diesem Wachstum beigesteuert. Einmal sind die Abstände zwischen den ältesten und größten Gesellschaften einerseits und den neueren und kleinen anderseits erheblich größer geworden, als sie es früher waren. Damit sind aber auch die Unterschiede in den mit der einzelnen Agentur verbundenen festen Einnahmen (Inkassoprovision) entsprechend gewachsen. Die kleineren, noch mit wenig Inkassobestand begabten Gesellschaften werden demzufolge mannigfach genötigt, eine höhere Abschlußvergütung für Neuversicherungen zu gewähren, damit sie im Wettbewerb mit den großkapitalistischen Unternehmungen geeignete Werbeorgane erhalten. In nicht geringem Maße haben ferner die sogenannten Begünstigungsverträge, die speziell die Lebensversicherungsgesellschaften mit Vereinen, Behörden usw. abzuschließen pflegen, zur Steigerung der Agentenprovision beigetragen. Die in diesen Verträgen den betreffenden Korporationen oder Versicherten eingeräumten Provisionen und sonstigen Rabatte führen dahin, daß die Agenten der-

artige Vergünstigungen vielfältig auch in Fällen zugestehen müssen, in denen sie dazu durch keinen von ihrer Gesellschaft abgeschlossenen Begünstigungsvertrag ermächtigt sind. Im Anschluß an jenes vertragliche Rabattwesen hat sich da gerade bei der Lebensversicherungsakquisition ein höchst unreelles System der sogenannten *Provisionsabgabe* eingestellt, das dem Ansehen und der Gesundheit des ganzen Betriebes außerordentlich schadet. Formell werden hier zunächst die Agenten mit den an die einzelnen Individuen oder Gruppen gewährten Rabatten belastet, indem man ihnen die Provision entsprechend zu verkürzen pflegt. Schließlich aber kann der Agent bei den durch diese offizielle Belastung oder durch die von ihm selbst notgedrungen gemachten Rabattgeschenke verminderten Provisionseinnahmen nicht mehr existieren, und es ergibt sich daraus die Notwendigkeit einer Steigerung seiner Provisionssätze. Auf diese Weise hat gerade das System der Begünstigungsverträge mit allen seinen Konsequenzen bei uns wesentlich zur Steigerung der Werbekosten beigetragen. Die Agenteneinnahmen erscheinen dabei vielfach wesentlich höher, als sie tatsächlich sind, da der Außenstehende nicht beurteilen kann, was alles an Rabatten und sonstigen Aufwendungen der Agent in praxi davon zu bestreiten hat. Tatsächlich ist insbesondere das Los der sogenannten Berufsvertreter gerade im Lebensversicherungsbetriebe im allgemeinen durchaus kein glänzendes. Die Bezahlung erweist sich hier sogar in vielen Fällen als relativ niedrig, wenn man die Unsicherheit der Stellung und die Schwierigkeit des Arbeitserfolges berücksichtigt. Unter tönenden Titeln — die man leider vielfach als unreelles Zahlungsmittel mit in Umlauf gebracht hat — verbirgt sich nicht selten ein weitgehendes „Außenbeamtenelend".

Verurteilt werden die hohen Werbekosten von unseren Gegnern mit dem Hinweise darauf, daß ihnen kein entsprechender *Gegenwert* gegenübersteht. Dieses Urteil aber nimmt vielfach eine sehr übertriebene Einseitigkeit an in den Kreisen, die, im Banne irgend welcher Theorien und Parteianschauungen befangen, die wertvolle Kulturarbeit eines tüchtigen Agententums überhaupt nicht zu würdigen verstehen. In anderen Fällen freilich wird nicht ganz mit Unrecht die hier und da zutage tretende *unzulängliche Qualität* der Agenten mit in Rechnung gestellt, wo man die übermäßig hohen Kosten des Außendienstes bemängelt. Daß heute bei der Auswahl der Agenten in unserem privaten Versicherungsbetriebe allenthalben das Richtige getroffen würde, wird in der Tat kein Sachverständiger behaupten wollen. So ist z. B. bei der Werbung gerade der kleinsten Lebensversicherungen ein ganz *besonders* gewissenhaftes und zuverlässiges Agentenpersonal nötig, da es sich da um Volkskreise handelt, in denen der einzelne weniger geschäftskundig zu sein pflegt; ein gewissenloser Akquisiteur richtet hier unter Umständen das größte Unheil an, indem er den Arbeiter zu einem Versicherungsantrage überredet, der jenem in Anbetracht seiner gesamten individuellen Verhältnisse voraussichtlich eher zum Unsegen als zum Segen gereicht. Nicht ganz ohne Grund aber wird dem privaten Versicherungsbetriebe vorgeworfen, daß gerade in diesen weniger geschäftskundigen Kreisen keineswegs immer die gewissenhaftesten

Werbeorgane in Bewegung gesetzt werden. Im allgemeinen sind z. B. Personen, die bereits schwere Konflikte mit dem Strafgesetz durchgemacht haben, nicht als Werbeorgane geeignet; handelt es sich doch gerade bei der Vermittlung von Lebensversicherungen darum, daß der Betreffende als ehrlicher Berater für einen der wichtigsten Schritte fungiert, den der zur Familienfürsorge und lebenslänglichen Kapitalanlage schreitende Versicherungskandidat unternimmt. Das Werben einer Lebensversicherung kann hier nicht mit der Annoncenakquisition und ähnlichen Geschäften auf eine Linie gesetzt werden; wo es sich um den wichtigen Schritt der Familienfürsorge handelt, wo durch die Agentenarbeit das sittliche Streben im Volke gefördert werden soll, da sind schiffbrüchige Personen weit weniger am rechten Platze als in zahllosen anderen Berufen. Wie schlechte, kulturschädliche Folgen gerade bei der Versicherungsakquisition die Verwendung Minderwertiger hat, das lehrt die Praxis zur Genüge. Trotzdem ist unser privater Versicherungsbetrieb heute nicht völlig frei von moralisch minderwertigen Werbeorganen. Eben diese Beobachtung führt aber noch um so mehr dahin, daß von Außenstehenden — zum Teil in höchst übertriebener Weise — die Agentenbezahlung als zu hoch bemängelt wird, da sie in keinem rechten Verhältnis zu dem Kulturwerte der betreffenden individuellen Leistung stehe.

Auch *dieses* absprechende Urteil über die Betriebsgerechtigkeit ist für die Entwicklung unseres privaten Versicherungswesens nicht ohne Nachteil. Unter dem Einfluß solcher Anschauungen entwickeln sich da die Bestrebungen der Vereine, Unternehmerverbände usw., für ihre Angehörigen auch in Fällen, in denen die private Versicherungsindustrie alles Erforderliche bietet, eigene Kassen einzurichten. Da auch entfalten sich jene, an sich im sozialen Interesse zu beklagenden Versuche, unter Ausschaltung der Agententätigkeit konsumvereinsähnliche Versicherungsbetriebe durchzuführen. Schließlich tragen jene gegen den jetzigen Agentenbetrieb gerichteten Bedenken auch das Ihrige zur Verstaatlichungsidee bei, zumal in solchen Kreisen, in denen auch die *nützliche, reelle* Agentenarbeit in ihrem Werte verkannt oder doch unterschätzt wird. In solchem Sinne kritisieren z. B. manche Gegner des Privatversicherungswesens die „Ausbeutung der Arbeiterschaft durch die Volksversicherung“ und verlangen eine Ersetzung speziell *dieser* privaten Versicherungsfürsorge durch einen öffentlich-rechtlich organisierten Betrieb, bei dem die Übelstände und übermäßigen Kosten des Agentenwesens in Fortfall kämen.

Zum Teil wegen ungenügender Auswahl der Agenten, zum Teil auch aus anderen Gründen hat die Betriebsgerechtigkeit unseres Privatversicherungswesens und sein Renommée dadurch gelitten, daß man diese Versicherungsmethode auf Kreise und Individuen anwendet, bei denen wegen ihrer Einnahmeverhältnisse und sonstigen Eigenschaften von dem Privatversicherungsverfahren *kein* wesentlicher Segen, *kein* die in Betracht kommenden Nachteile reichlich übersteigender sozialer Nutzen zu erhoffen ist. In dieser Hinsicht ist der Akquisitionskreis nicht immer in zweckmäßiger Weise begrenzt worden. Man ist bei uns seitens der Agenten mit der Lebensversicherung mannigfach auch an

solche Arbeiterkreise herangetreten, für die ein privater Risikodeckungsvertrag ihrer ganzen Situation und Bildung nach bei weitem nicht den Erfolg und Nutzen gewährleistet, den er unter anderen Verhältnissen bietet, für die vielmehr am Ende die Benutzung der gewöhnlichen Sparkassen immer noch wertvoller, weil weniger kostspielig und weniger verlustdrohend ist. Da ist dann der *Gesamtertrag* an gemeinnütziger Kultur, an Besserung der sozialen Verhältnisse wesentlich hinter der Sicherheitsleistung, wie solche durch die versicherten Summen ausgewiesen wird, zurückgeblieben, so sehr auch hier in vielen Fällen die Versicherung erzieherisch wirkt und den Versicherten zum Verzicht auf minderwertige Ausgaben veranlaßt. Auch *außerhalb* der Arbeiterkreise wird notorisch die Akquisitionstätigkeit nicht selten auf Personen erstreckt, bei denen die Vorbedingungen für eine wirklich segensreiche Anwendung des privaten Versicherungsprinzipes mehr oder weniger fehlen. Eine ganz besonders anstößige Art solcher Verirrung stellen z. B. die sogenannten „Darlehnsgeschäfte" dar, bei denen der Darlehnsgeber einem in finanzieller Notlage befindlichen Darlehnssucher lediglich zu dem Zwecke eine Lebensversicherung aufhängt, um die Provision dieser Versicherung mit als Entgelt für das Darlehnsgeschäft zu beziehen und durch diese Verschleierung den strafgesetzlichen Wucherparagraphen zu entrinnen.

Gerade die Ausdehnung der Privatversicherung auf Kreise, in denen sie keinen erheblichen Segen zu stiften vermag, gerade der Mangel an einer sorgfältigen Prüfung der Frage, ob jeweils die rechten Vorbedingungen gemeinnütziger Kulturleistung gegeben sind, und an einer gerechten Rücksichtnahme auf diese Verhältnisse hat unserem Privatversicherungswesen viele Angriffe eingetragen, — ganz besonders von Seiten solcher Kritiker, die da behaupten, lediglich die Profitsucht habe zu diesen Diversionen geführt, und es werde ein nicht unerheblicher ungerechter Profit — sei es für die Gesellschaft, für den Agenten oder für Versicherte — aus den Versicherungen jener in dürftigen Verhältnissen lebenden „Opfer" einer unzweckmäßig angewendeten Fürsorgemethode herausgewirtschaftet. —

Eine gewisse Betriebsungerechtigkeit entwickelt sich auf dem Gebiete unserer privaten Personenversicherung hier und da auch aus den Forderungen der beteiligten *Ärzte*. Unter Berufung auf die angeblich sehr hohe Bezahlung der Aktionäre, der Direktoren, der Aufsichtsräte und der Agenten erblicken gewisse Ärztekreise bei uns heute in dem Versicherungsgebiet den geeigneten Boden für Lohnkämpfe, die sich nicht groß um Betriebsgerechtigkeit kümmern, vielmehr zu nehmen trachten, was bei den vorhandenen Machtverhältnissen möglich ist. In diese Bestrebungen, die Honorare für vertrauensärztliche und hausärztliche Atteste in die Höhe zu treiben, spielt mannigfach auch jene irrige Vorstellung von den „reichen Gesellschaften" hinein, indem gar nicht bedacht wird, daß es sich bei den Jahresüberschüssen lediglich um zu viel gezahlte Sicherheitszuschläge in den Prämien der Versicherten handelt, und daß die gemeinnützige Entwicklung der Versicherungsbetriebe nur möglich ist bei Vermeidung ungerechter Mehrbelastung der Versicherungsbedürftigen. Ganz kürzlich noch hat Sanitätsrat

Dr. S. Alexander in der „Berliner Ärzte-Korrespondenz“ diesen Standpunkt vertreten, indem er die Forderung eines höheren Honorars für hausärztliche Atteste u. a. mit folgendem Hinweis begründete: „Ein drittes Moment, das uns ermutigen muß, die Aktion zu versuchen, ist die Aussicht auf Erfolg. Wie schon erwähnt, haben wir nicht nötig, die Lebensversicherungs-Gesellschaften zu schonen, denn sie gehören nicht zu den nachweisbaren Unbemittelten. Wir haben aber auch keinen Mißerfolg zu befürchten, wenn wir fest bleiben, denn die Gesellschaften sind hinsichtlich der Auskünfte, die wir ihnen liefern, auf uns angewiesen. Die hausärztlichen Atteste bilden, wenigstens für größere Versicherungen, eine so wichtige Unterlage für die Beurteilung der Lebenserwartung des Antragstellers, daß das Risiko der Gesellschaften ohne diese Unterlage sehr beträchtlich steigen und die Verlustziffer in die Höhe schnellen würde.“ Es wird da also die Zwangslage benutzt, um auch für die beteiligten Ärzte bei dem allgemeinen Verteilungsprozeß des Versicherungsbetriebes möglichst viel herauszuholen, — ein Verfahren, das, wie ich schon an anderer Stelle hervorgehoben habe, gerade der Ausbreitung der *kleinen* Lebensversicherung besonders nachteilig ist, da die Interessenten der kleinen Versicherungssummen durch derartige Mehrkosten, die man in Gestalt einer Policengebühr wieder von ihnen hereinbringen muß, vom Abschluß einer Lebensversicherung abgeschreckt werden. Je mehr im übrigen im Publikum beobachtet wird, wie auch durch solche Lohnkampfbestrebungen der Ärzte die Betriebskosten der Privatversicherung ohne ausreichende soziale Begründung zum Nachteil der Versicherten erhöht werden, desto stärker wächst die Antipathie gegen unseren Privatbetrieb, und desto mehr wird dem letzteren die gesunde Entwicklung und Betätigung erschwert.

Schließlich hält auch der Fiskus, wo er als Beteiligter des Versicherungsbetriebes in Frage kommt, keineswegs immer jene Gerechtigkeit ein, die sich von der Rücksicht auf die Kulturaufgaben des Versicherungswesens leiten läßt. So z. B. auf dem Gebiete der Stempelsteuer. Ich möchte Ihnen hierfür ein Beispiel aus Bayern anführen: Vor einiger Zeit hat meine Gesellschaft eine neue Form der Lebensversicherung eingerichtet unter der Bezeichnung „Familienversicherung“, bei der, wenn der Familienvater vor Ablauf der Versicherungsdauer stirbt, den Hinterbliebenen eine Rente von 10 % der versicherten Summe bis zum Ablauf der Versicherungsdauer als Pension gezahlt wird, während die versicherte Summe selbst am Ende der Versicherungsdauer noch zur Auszahlung gelangt. Bei einer Police nun über 10 000 M. Versicherungssumme verlangt hier der bayerische Fiskus nicht weniger als 42 M. Stempelgebühr! Das sind Extrakosten, die den Versicherungsbedürftigen in Bayern in zahlreichen Fällen sicherlich davon abschrecken, diese zweckmäßige Familienfürsorge eintreten zu lassen, zumal wenn nun noch bei gesteigerten Arztkosten die Policegebühr hinaufgesetzt werden muß. Derartige irrationelle fiskalische Maßnahmen stören da offensichtlich nicht wenig jene rationelle Betriebsgerechtigkeit, die wir zu einer möglichst weitgehenden Erfüllung der Kulturaufgaben unseres Versicherungswesens benötigen.

Wenn wir alle diese Verhältnisse, die ich zum Teil nur flüchtig streifen konnte, hier überblicken, so müssen wir in der Tat zugestehen, daß bei uns jene Verteilung der Lasten und Vorteile, um die es sich im Versicherungsbetriebe handelt, noch mannigfach einer wirklich gerechten, sozial zweckmäßigen Ausgestaltung ermangelt. Gerade was die Betriebsgerechtigkeit anbetrifft, haben wir in unserem heutigen privaten Versicherungswesen noch nicht überall diejenigen gesunden Verhältnisse, deren es zur tüchtigsten, gemeinnützigsten Leistung und zur Befriedigung einer unbefangenen sachverständigen Kritik bedarf. —

Wenn wir nun nach den *Ursachen* der Mängel fragen, die in geschilderter und ähnlicher Weise bei manchen privaten Versicherungsbetrieben hervortreten und unserem Privatversicherungswesen erhebliche Antipathien und sonstige Erschwerungen seiner Entwicklung und Nützlichkeit eintragen, so stoßen wir bei einiger Gründlichkeit der Forschung auf die Tatsache, daß vor allem ein gewisser Mangel an jener Wahrheit, jener *Aufklärung,* die ich in der zweiten Vorlesung als wichtiges Erfordernis des gemeinnützigen Versicherungswesens Ihnen gekennzeichnet habe, den Fehlbetrag an Betriebsgerechtigkeit und andere Schwächen unseres heutigen Privatversicherungswesens verschuldet und der Entwicklung und Nützlichkeit des letzteren mancherlei Abbruch tut.

Auf diesen Sachverhalt muß ich hier etwas näher eingehen, weil er bei der Beurteilung der Lage unserer Privatversicherung vielfach nicht genügend berücksichtigt wird.

Einmal läßt die *versicherungstechnische* Erkenntnis bei uns noch manches zu wünschen übrig. Insbesondere ist die Entwicklung der statistischen Wahrheit, wie bereits angedeutet, auf unserem Gebiete in mehr als einer Beziehung noch recht weit von der erforderlichen Vollkommenheit entfernt. Dieser Zustand der Versicherungswissenschaft ist es, der zu allerhand Mängeln der Betriebssicherheit und Betriebsgerechtigkeit Anlaß gibt. Die Prämien- und Reserveberechnungen der Personenversicherung z. B. entbehren nicht selten der erwünschten Genauigkeit und Gerechtigkeit lediglich deshalb, weil die wissenschaftliche Entwicklung der Sterbetafeln, der Kostendeckungsmethoden usw. noch im Rückstande ist. Ebenso macht sich bei der Behandlung des Dividendenproblems, der Pensionsversicherung und ähnlicher wichtiger Betriebsfragen bei uns noch ein erheblicher Mangel an genügender fachwissenschaftlicher Aufklärung geltend. Auch die rationelle Einrichtung der sogenannten Wohlfahrtskassen z. B. entbehrt noch gar sehr der wissenschaftlichen Klärung und Hilfeleistung.

Diese Unvollkommenheit unserer versicherungswissenschaftlichen Erkenntnis, die der gesunden Gestaltung und Wirksamkeit des Privatversicherungswesens hie und da im Wege steht, ist zum Teil darauf zurückzuführen, daß unseren sachverständigen Praktikern bisweilen der nötige wissenschaftliche Ehrgeiz, das nötige Interesse an der Förderung versicherungstechnischer Erkenntnis abgeht. Wo aber in unserer Privatversicherungspraxis tüchtige Forschungsarbeit der erwähnten Art geleistet wird — und es gibt einzelne Gesellschaften, die auf diesem Gebiete in vollem Maße ihre Pflicht tun —, da hindert doch

vielfach das Fehlen einer Organisation, die die wissenschaftlich arbeitenden Versicherungstechniker miteinander in Verbindung bringt, die rechte Entfaltung, das erforderliche Ansehen und den durchgreifenden Erfolg der in Rede stehenden technischen Wissenschaft.

Aber nicht nur die Unzulänglichkeit der versicherungstechnischen Aufklärung, auch der Mangel an *sozialer* Einsicht kommt bei unserem privaten Unternehmertum gelegentlich als Ursache gewisser Unvollkommenheiten des heutigen Privatversicherungswesens in Betracht, wie er denn ja überhaupt im heutigen Wirtschaftsleben für viele Mißstände verantwortlich zu machen ist. Nicht überall im Betriebsbereiche unserer Privatversicherung gelangt die Erkenntnis und Beachtung der sozialen Aufgaben und der durch diese Aufgaben geforderten Lebensbedingungen eines gesunden Versicherungswesens genügend zur Geltung. Der wirkliche Kulturzweck wird hier bisweilen übersehen, indem man sich ganz dem Interesse am größten Versicherungsbestande, am größten Reingewinn und an ähnlichen Ruhmestiteln hingibt, die unter Umständen mit der gemeinnützigsten Kulturleistung gar nicht harmonieren, auf keinen Fall aber deren wesentliche Merkmale sind. Es kommt dann bei solchen, der sozialen Orientierung ermangelnden Ansichten nicht selten zu einem Konkurrenzgetriebe, das dem Ansehen und dem sozialen Einfluß unserer Privatversicherung wenig förderlich ist. Viel sterile, sogar sittlich hin und wieder recht bedenkliche Arbeit wird da auf die Verkleinerung der Mitbewerber verwendet und manche fragwürdige Reklame geboren, hauptsächlich seitdem die amerikanischen Gesellschaften ihren Einfluß auf den deutschen Versicherungsmarkt ausgeübt haben. Selbst eine „Wissenschaft", die nach dem Rezept arbeitet „Weß Brot ich esse, des Lied ich singe", wird in jenem Kampf um den größten „Reinzuwachs" hie und da aufgeboten; man weiß sogar im Konkurrenzinteresse gelegentlich angesehene Tageszeitungen mit Tendenzstatistiken zu mystifizieren. Bei dem Mangel an sozialem Interesse hat man da manchmal auch vom Wesen und Werte der *Betriebsgerechtigkeit* keine rechte Vorstellung. Mancher Praktiker macht sich über die ungerechte Belastung einzelner Gruppen oder Generationen seiner Versicherten nicht viel Gedanken. Da werden am Ende „aus Geschäftsrücksichten" einzelne Versicherungen zu Lasten der übrigen zu billig abgeschlossen, ohne daß dagegen irgend welche Bedenken aufkommen. In der Lebensversicherungspraxis greift diese laxe Auffassung z. B. hin und wieder bei der Versicherung der sogenannten Alkoholrisiken Platz, obgleich deren — bereits vom ersten Versicherungstage ab bestehende — anormale Gefährlichkeit statistisch genügend erwiesen ist. Ebenso sind beispielsweise die Dividendensysteme unserer Lebensversicherung hie und da weniger durch Gerechtigkeitserwägungen als durch das Konkurrenzinteresse gestaltet worden.

Auch die Erkenntnis der Tatsache, daß die Ausbeutung des Versicherungswesens durch übertriebene Aktionärdividende den obwaltenden Kulturaufgaben widerstreitet und deshalb verurteilt und bekämpft werden muß, ist nicht bei allen Beteiligten vorhanden. Man hat sich zwar bis zu einem gewissen Grade durch die Konkurrenz zur Vermei-

dung unnötiger Aktionärdividende usw. zwingen lassen, da sonst keine konkurrenzfähige Versichertendividende zu erzielen war, aber die Erkenntnis, daß das Hinauftreiben der Aktionärdividende unter Umständen bei der Lebensversicherung wie bei der Schadensversicherung völlig der sozialen Begründung ermangelt, hat sich in den betr. Kreisen noch nicht überall durchgerungen.

Ein ähnliches Manko an sozialer Aufklärung kommt auch bei der Beurteilung und Regelung der sonstigen Betriebskosten bisweilen zur Geltung. Der Mangel an Betriebsgerechtigkeit, der — wie besonders kraß gewisse amerikanische Erfahrungen gezeigt haben — bei der Honorierung der Verwaltungsorgane vorkommt, ist am Ende mit begründet in jener Auffassung, ein jeder habe das Recht, zu nehmen, was er ohne Verletzung gesetzlicher Bestimmungen und traditioneller Ehranschauung bekommen kann. Daß auch in diesen Fragen der soziale Beruf des Versicherungswesens bestimmte Forderungen und Grenzen mit sich bringt, das wird noch nicht allerorts im Bereiche unseres Privatversicherungswesens genügend erkannt.

Auch bezüglich der rationellen Agentenbezahlung ist die soziale Aufklärung bei uns noch nicht in allen Kreisen der Praxis zu der erforderlichen Entwicklung fortgeschritten. Daß es z. B. ungerecht ist und gegen die Interessen eines gemeinnützigen Versicherungswesens verstößt, jedem Gelegenheitsvermittler die gleich hohen Provisionen zu gewähren wie dem Berufsagenten, weil vielleicht die in Betracht kommende Prämie einen solchen Aufwand möglich macht, diese Erkenntnis wird hie und da in unserer Lebensversicherungspraxis vermißt; man gibt da bisweilen jedem Vermittler, der es verlangt, das höchstmögliche Entgelt, ohne sich über die Bedeutung und die Folgen einer solchen „Provisionsschleuderei" irgend welche „sozialen" Gedanken zu machen. Auch die schädliche Bedeutung der von mir erwähnten Begünstigungsverträge und der in ihrem Gefolge sich einstellenden Provisionsabgabe z. B. wird leider in den Reihen der Privatversicherung noch vielfach verkannt und unterschätzt. Zum Schaden des Privatversicherungswesens mangelt es da an dem gesunden Korpsgeist, der solchen Krebsschäden ein Ende bereitet. In diesen und ähnlichen Beziehungen fehlt den Privatversicherern noch jenes Solidaritätsbewußtsein, das pflichtgemäß im Dienste der allgemeinen Kulturarbeit zu wirken trachtet. Auch jene Erkenntnis, wie notwendig eine richtige Auswahl des Agentenpersonals ist, ist noch nicht genügend zum Gemeingut aller beteiligten Kreise geworden. Immer noch begegnet man ab und zu der Vorstellung, die Moralität des Akquisiteurs sei bei der Erfüllung der Aufgaben des Versicherungswesens unwesentlich, es genüge, wenn der Betreffende auf seine Art Geschäfte bringe.

In dieser und ähnlicher Weise erklären sich zum Teil die vorhin erwähnten Betriebsmängel. Die Beteiligten haben vielfach gar keine ausreichende Vorstellung von der Schädlichkeit der betreffenden Zustände und Gewohnheiten, sie denken über deren weitere Folge viel zu wenig nach. Keine wahrheitsvolle öffentliche Meinung ist da im Bereiche des Privatbetriebes vorhanden, die den Einzelnen zu besseren sozialen Vorstellungen und Gewohnheiten erzöge.

Eines aber muß bei alledem *ganz besonders* hervorgehoben werden: das ist der Anteil, den die herrschende *Konsumentenmoral* an gewissen Mängeln hat, die dem heutigen Privatversicherungswesen vorgeworfen werden. Wollen wir den gegenwärtigen Zustand und die gegenwärtige Wirksamkeit unseres Privatversicherungswesens richtig beurteilen, so müssen wir genau berücksichtigen, wie wenig förderlich unserer privaten Versicherungspraxis in mehr als einer Beziehung jene für Richtung und Wirkung von Nachfrage und Angebot entscheidende *allgemeine geistige Atmosphäre* ist, die heute in unserem Wirtschaftsleben herrscht. Gerade in dieser Hinsicht kann und muß uns die kulturwissenschaftliche Betrachtung mancherlei nützliche Aufklärung bieten. Ich will dabei etwas ausführlicher werden, weil mir scheint, daß die weitgehende Bedeutung der Konsumentenmoral für die Gestaltung der Kulturleistungen unseres Gebietes bisher noch viel zu wenig und keineswegs immer mit der nötigen Gründlichkeit gewürdigt worden ist.

Der Konsument unserer Zeit ist bekanntlich im wesentlichen geleitet von rücksichtsloser Profitsucht; in ihm haben wir den weitaus gefährlichsten aller „Ausbeuter" vor uns. Ausgenommen sind hier im allgemeinen nur gewisse Fälle, in denen aus Rücksicht auf die Nationalität, die Konfession oder die sonstige Parteizugehörigkeit auf dem Markte ein Profitverzicht zur Geltung kommt und der Konsument seinesgleichen trotz der Inferiorität der angebotenen Ware bevorzugt; vor allem macht ja bei uns das weitgehende opferwillige Verzichten sozialdemokratischer Konsumenten bei konkurrierenden „höheren Interessen", d. h. im Interesse des Klassenkampfes und der Parteiraison, eine Ausnahme von der Regel. Abgesehen hiervon aber findet sich bei uns bekanntlich nur wenig die Meinung, daß die *Nicht*ausbeutung gebotener Profitmöglichkeit in weitem Maße vernünftig und notwendig sei. Im allgemeinen wird, wie wir alle wissen, bei unseren Konsumenten das Profitinteresse in keiner Weise beschränkt durch irgend welches Kulturinteresse; das möglichst ausgiebige Profitmachen erscheint ihnen als ein Naturrecht, das jenseits von gut und böse liegt und den „kategorischen Imperativ" gar nichts angeht. Auf Schritt und Tritt begegnet insbesondere dem besser situierten „bürgerlichen" Konsumenten die Möglichkeit, im Interesse sozialer Gesundheit Profite fahren zu lassen — so auch bei seiner Auswahl unter konkurrierenden Angeboten —, die wirkliche Existenznotwendigkeit, die Rücksicht auf wahrhaft wichtige Daseinsinteressen läßt ihm diese Möglichkeit in weitem Maße offen; aber er fühlt sich zu ihrer Benutzung meist nicht im geringsten veranlaßt. Unsere öffentliche Meinung ist sogar im allgemeinen so beschränkt und blind, daß sie gerade *den* als besonders klug estimiert, der das wohlfeilste Angebot am findigsten und rücksichtslosesten zu bevorzugen versteht. Daß diese Konsumentenmoral auf die Dauer die schlimmsten Folgen zeitigt, daß sie an der Zerrüttung der sozialen Verhältnisse, an der Verschlechterung unserer Kultur, an der fortschreitenden Vernichtung des wirklichen Gesellschaftswertes, an der zunehmenden Nichtbefriedigung unseres individuellen Kulturbedürfnisse wesentlich mit schuld ist, *davon hat unsere öffentliche Meinung kaum irgend eine Ahnung.*

Eben jene, bei der großen Masse der Konsumenten ohne wesentliche Berichtigung durch wirksame Korrektive als ausschließlicher, souveräner Beweggrund sich betätigende Profitsucht aber übt auf die Entwicklung unseres Privatversicherungswesens einen tiefgehenden Einfluß aus und erweist sich in vieler Beziehung als dasjenige Moment, das am meisten das gesunde Wachsen und soziale Wirken unseres Versicherungswesens erschwert und zur Entstehung von Betriebsmängeln Anlaß gibt. So bildet jene Gesinnung z. B. die Quelle der vielfältigen Ausbeutungsgelüste, die uns bei unseren Versicherten begegnen, sie führt zu jenem Tiefstande der Deklarations- und Regulierungsmoral, mit dem wir es in der Praxis weit mehr zu tun haben, als der Außenstehende dies im allgemeinen annimmt. Im eigenen Profitinteresse die Versicherungsgesellschaften zu betrügen, das gilt für viele ebensowenig als Unrecht wie etwa die Schädigung des Staates beim Schmuggeln. Bei den Verhandlungen des Deutschen Vereins für Versicherungswissenschaft über den Entwurf des Versicherungsvertragsgesetzes habe ich das Ergebnis einer von mir bei den Lebensversicherungs-Gesellschaften gehaltenen Umfrage über die Verschweigung von Vorablehnungen in Lebensversicherungsanträgen bekanntgegeben; danach werden seitens der Antragsteller von den früher stattgehabten Ablehnungen im Durchschnitt etwa 40 % bei der Deklaration abgeleugnet, obgleich es sich um ganz unzweideutige, durch die sorgfältigste Fragestellung eruierte anzeigepflichtige Tatsachen handelt. Diese eine Beobachtung schon läßt einen Schluß darauf zu, wie außerordentlich ein wirklich gesunder Versicherungsbetrieb heute bei uns durch den Stand der Konsumentenmoral erschwert wird. Im Unfallversicherungsbetriebe kommt es beispielsweise hin und wieder sogar dazu, daß der Abschluß von Unfallversicherungen an gewissen Plätzen überhaupt eingestellt werden muß, weil die dort herrschenden Ausbeutungsgewohnheiten einen rationellen Versicherungsbetrieb dieser Art ganz unmöglich machen.

Von besonderem Einfluß auf den Werdegang und den mangelhaften Zustand des Privatversicherungswesens aber ist der *erzieherische Zwang*, den jene ungezügelte Profitsuchtsmoral des Durchschnittskonsumenten auf die Versicherungsunternehmer ausübt. Der Umstand, daß es bei uns allgemein als klug und anständig gilt, beim Abschluß einer Versicherung soviel Profit wie nur möglich herauszuschlagen und daß demgemäß fast jeder Versicherungskonsument seine Gunst unter den konkurrierenden Unternehmungen lediglich nach der Billigkeit bzw. Wohlfeilheit der Versicherungsware zu verteilen trachtet, ohne irgend welche Rücksicht auf die sozialen Wirkungen dieser seiner Handlungsweise zu nehmen, zeitigt auf unserem Gebiete um so schärfere Folgen, als hier ja nicht — wie auf dem Gebiete des gewöhnlichen Warenhandels — erhebliche Qualitätsunterschiede (in den Versicherungsbedingungen) in Frage kommen, vielmehr die *nackte Zahlenkonkurrenz* mehr und mehr vorherrscht. Die Versicherungsgesellschaften selbst — ganz besonders trifft das auf dem Gebiete der gewinnbeteiligten Lebensversicherung zu — verlegen sich immer mehr darauf, den Versicherungsinteressenten eine genaue Einsicht in das

*Billigkeits*verhältnis der konkurrierenden Angebote zu verschaffen und sie implicite dahin zu belehren: Der billigst Liefernde hat ein unbedingtes soziales Recht auf den Vorzug! Eine der Pointen dieser planmäßigen, das rücksichtslose Profitinteresse fördernden und nährenden Belehrung ist z. B. auch die, daß dem Versicherungskonsumenten von gewisser Seite vorgeredet wird, er müsse einem konsumvereinsähnlichen Betriebe beitreten, dem es gelungen ist, unter Ausbeutung der durch die Agentenarbeit geschaffenen Aufklärungssaat den Agentenapparat und dessen Kosten ganz zu ersparen. „Kommt alle in diesen Beamtenverein, eure Profitsucht steht sich da am besten, andere soziale Rücksichten braucht ihr nicht zu nehmen!"

Diese Verhältnisse verschärfen einmal in hohem Maße jenen rücksichtslosen Kampf um den größten Zugang; hängt doch von der Größe des Betriebes die Billigkeit der Versicherungsware, die auf dem Markte allein etwas gilt, wesentlich mit ab. Vor allem aber zwingt die unter dem Einfluß all der Konkurrenzbelehrung mehr und mehr sich steigernde profitsüchtige Konsumentenintelligenz Versicherungsproduzenten zu manchen Manipulationen, die nur dem Täuschungszweck dienen und die Betriebsgesundheit wesentlich beeinträchtigen. Manche Unternehmer und ihre Organe sehen sich hier wieder und wieder in die Notwendigkeit versetzt, dem Konsumenten nach Möglichkeit die Kenntnis der Tatsache vorzuenthalten, daß diese und jene konkurrierenden Unternehmungen in der Lage sind, die Versicherungsware preiswerter zu liefern. Wollten z. B. die Lebensversicherungs-Gesellschaften das nach größter Kostenersparnis trachtende Interesse der Konsumenten in keiner Weise irreführen, so müßten sie — vor allem diejenigen unter ihnen, die den gewinnbeteiligten Versicherten nicht die Überschüsse anderer Versichertengruppen zuwenden —, die Versicherungsuchenden am Ende darüber aufklären, daß jenes Billigkeitsinteresse schließlich im konsumvereinsähnlichen Betriebe — keine bezahlten Agenten! — am vollkommensten zu befriedigen ist. Diese ganze Sachlage wird heute oft verkannt und die Verschweigungspraxis sittlich gar nicht mehr verurteilt, weil man sich — auf unserem Gebiete ähnlich wie im sonstigen Wirtschaftsleben — notgedrungen an sie gewöhnt hat; tatsächlich aber ist das durch die erwähnte Konsumentenmoral heraufbeschworene System der „klugen" Beförderung und Benutzung mangelhafter und falscher Konsumentenvorstellungen auch auf unserem Gebiete etwas Pathologisches, gar nicht zu reden von der vielen unproduktiven Arbeit, die dieses System in Anspruch nimmt. Welch einen Kampf da mancher Versicherungsdirektor kämpft, den die Versicherten mit ihren Dividendenwünschen bedrängen und der anderseits mit den Interessen der Außen- und Innenbeamten, evtl. auch mit denen von Aktionären und Vertrauensärzten in gerechter Weise sich abfinden soll, — davon hat im allgemeinen der Außenstehende gar keine Ahnung.

Unter den eben erwähnten Umständen kommen Gesamtkostenexperimente und Dividendenversprechungen der Agenten zustande, die lediglich dem Zwecke dienen, dem Publikum — sit venia verbo — Sand in die Augen zu streuen. Bisweilen auch zwingt jene Konsumenten-

moral den Unternehmer bzw. seine Organe, ein unreelles Rabattwesen zuzulassen; wieder und wieder begegnen ihm Versicherungslustige, die eine ungerechte Bevorzugung verlangen, und er muß sie manchmal bewilligen, um bei der Billigkeitskonkurrenz trotz tüchtigster Tätigkeit nicht zu unterliegen. In anderen Fällen wieder muß man bestimmte Gruppen von Risiken — die „nichtgewinnbeteiligten" — zu teuer versichern, um für die „gewinnbeteiligten" Dividende herauszuwirtschaften. Oder es zwingt dieses Dividendeninteresse sogar zu einer härteren Anwendung der Versicherungsbedingungen, bei der möglichst viel für den Gewinnfonds der Versicherten erübrigt wird, sowie zu einem rücksichtslosen, jede Zwangslage ausbeutenden Hinaufschrauben des Zinsfußes der Kapitalanlagen. Eben jene Konsumentensitten bilden auch hie und da den Anlaß für die Anstellung minderwertiger Agenten; man braucht Werbeorgane, die das profitlüsterne Publikum zu düpieren und zu beschwatzen vermögen. Anderseits wird durch die fragliche Zwangslage nicht selten eine gewisse Ausbeutung der Außenbeamten fast zur Notwendigkeit; vielbeklagte Mißstände dieser Art werden den Betrieben lediglich durch den Konsumenten aufgezwungen, der hohe Dividenden sehen will. Kurz, vieles würden, weil sie es für unrichtig halten, die Unternehmer nicht tun, wenn nicht jene korrektivlose Konsumentenhabsucht wäre, die im Prinzip alles zu proletarisieren droht, was nicht wirklich oder scheinbar die Billigkeitskonkurrenz besteht.

Selbst die Pflege und Entwicklung der technischen Wahrheit leidet unter dem Einfluß jener ungezügelten, antisozialen Konsumentenmoral. In gewissen Lebensversicherungskreisen z. B. muß man sich geradezu fürchten, vollständig korrekte Rechnungen durchzuführen, weil diese dem Publikum den Einblick in die Billigkeitskonkurrenz der verschiedenen Versicherungsproduzenten allzusehr erleichtern und manchem redlich strebenden Unternehmen das Fortkommen überhaupt völlig unmöglich machen würden. Eine gewisse Fortschrittsangst wird lediglich durch diese Verhältnisse heraufbeschworen; man scheut aus Geschäftsrücksichten davor zurück, der Wirklichkeit möglichst genau entsprechende Sterbetafeln anzuwenden und auch sonst möglichst klare Rechnungsverhältnisse zu schaffen.

Gegenüber dem Walten jener Konsumentenmoral, die das gesellschaftliche Fundamentalgesetz „Leben und leben lassen" völlig verkennt und das „Recht auf Arbeit" beständig mit Füßen tritt, vermag das Unternehmertum kaum berichtigend einzuwirken. Hie und da sucht man durch *Kartelle* gefahrdrohenden Unterbietungen zu begegnen; und tatsächlich können diese Einrichtungen solcherweise, wenn sie nicht etwa einem Ausbeutungsinteresse dienen, die Gesundheit des Versicherungsbetriebes ein wenig gegen die geschilderten korrumpierenden Einflüsse schützen. Im großen und ganzen aber wird die Entwicklung der Dinge dadurch nicht wesentlich aufgehalten. Jene geistig-sittliche Atmosphäre des heutigen Marktes mit all ihren einzelnen Folgeerscheinungen trägt mehr und mehr dazu bei, die gesunde Entwicklung und Betätigung unseres privaten Versicherungswesens zu erschweren. Gar vieles wird da — wie gesagt — schließlich

als richtig bzw. als notwendig hingenommen wegen der Konsumentenmoral und der Konkurrenz, was im Grunde im sozialen Interesse unerwünscht ist. Diese depravierenden Einflüsse können wir nicht nur im Lande des „make money“ beobachten; bei gründlichem Wirklichkeitsstudium läßt sich ihre hohe reale Bedeutung auch auf unserem deutschen Versicherungsgebiete nicht verkennen. Solange die Konsumentenmoral Zustände der geschilderten Art erzeugt, ist die gesunde Wirkung unseres heimischen Privatversicherungswesens, sein Beitrag zur Hebung des gesellschaftlichen Milieus wesentlich beeinträchtigt. Das sittliche Niveau — mit dem Maße einer klaren, nüchternen Sozialethik gemessen — entspricht da nicht den Erfordernissen gemeinnütziger Kultur; es wirkt vielmehr in solchem Falle das Versicherungsgebiet — wie so manches Gebiet unseres heutigen Wirtschaftslebens — als eine Pflanzstätte jener minderwertigen Rechts- und Pflichtauffassungen, die zur Zerstörung der sozialen Gesundheit beitragen.

Die geistig-sittliche Atmosphäre aber, die diesen Zustand in der geschilderten Weise erstehen läßt, entstammt großenteils dem herrschenden Mangel an geeigneter Aufklärung über die individuelle Kulturverantwortung. Neben dem durch keinerlei Idealismus beschränkten Materialismus, der jeden Profit „genießen“ will, kommt in weitem Umfange als Quelle der geschilderten Konsumentenmoral ein hochgradiges *Manko an sozialer Wahrheit und Aufklärung* in Betracht. Der unzulängliche Stand der Versicherungsethik — wie der Sozialethik überhaupt — trägt wesentlich dazu bei, daß es den heutigen Versicherungsvorgängen in ihrer Totalität mannigfach an jenem kulturwissenschaftlich-sittlichen Kompaß fehlt, der ihnen den Weg zur echten Gemeinnützigkeit weist. Wie sehr der bloße Mangel an sozialer Erkenntnis — nicht eingefleischte, unverbesserliche materielle Gier — bei der geschilderten Konsumentenmoral in vielen Fällen mitspricht, das geht schon daraus hervor, daß zahlreiche jener auf dem Markte nur dem wohlfeilsten Angebot nachjagenden Konsumenten im übrigen sehr freigebig zu allen möglichen „gemeinnützigen Zwecken“ sich selbst mit Geld- und Arbeitsaufwand besteuern; viele suchen da durch opferbereite Wohltätigkeit soziale Mißstände zu mildern, die sie durch jene verwahrlosten, intelligenzarmen Marktsitten, wenn auch unbewußt, erst herbeigeführt haben, wie eine Feuerwehr, die sich redlich bemüht, einen Brand zu löschen, den sie selbst immer von neuem schürt. Das Profitinteresse ermangelt hier der rationellen Erziehung und der vernünftigen Überlegung.

Auf einen Mangel an sozialer Aufklärung sind am Ende auch jene Auffassungen der Versicherungsärzte, man sollte den „reichen Gesellschaften“ so viel abnehmen, als sich nur erreichen läßt, und die Vorstellungen mancher Finanzpolitiker von der Steuerwürdigkeit der Versicherungsbetriebe zurückzuführen, die unsere Kulturarbeit benachteiligen.

Aber auch abgesehen von jener Unzulänglichkeit der sozialen Bildung, die in den verschiedenartigsten Profit- und Ausbeutungstendenzen so nachteilig sich äußert, macht — wie wir bei näherer Betrachtung wahrnehmen — bei uns ein Mangel an der in meiner

zweiten Vorlesung näher gekennzeichneten Aufklärung dem privaten Versicherungswesen heute mancherlei zu schaffen. Das geringe Verständnis des Publikums für das versicherungstechnisch Notwendige und Zweckmäßige z. B. steht der gesunden Entfaltung unseres privaten Versicherungswesens — wie ich das schon in der Einleitung meiner zweiten Vorlesung gesagt habe — noch sehr im Wege, und ebenso die ungenügende Aufklärung unserer Versicherungsbedürftigen über jene (in manchen anderen Kulturländern wesentlich besser begriffene) *Pflicht,* aus eigener Initiative, im Wege der Selbsthilfe die rechte Versicherung sich zu verschaffen. Der individuelle Wille, durch geeignete Entsagung in ausreichendem Umfange die Mittel für eine Versicherung aufzubringen, ist bei uns noch in viel zu geringem Umfange entwickelt; eine erheblich größere Selbsthilfe der erwähnten Art wäre in unserem Volksleben möglich, wenn nur eine entsprechende Pflichtenlehre hier verbreitet wäre. Was die *technischen Mißverständnisse* des Publikums anbetrifft, die den Betrieb mannigfach erschweren, so sind dieselben zum Teil auf die mangelhafte Ausbildung der Agenten zurückzuführen; letztere sind oft selbst zu wenig aufgeklärt, um das Publikum sachgemäß belehren zu können. Aber auch an Aufklärung durch die Tagespresse und durch ähnliche Bildungsmittel fehlt es in dieser Beziehung noch sehr. So kommt es denn, daß unser Privatversicherungswesen heute auf Schritt und Tritt ungerechten Anforderungen und Bemängelungen, die lediglich auf einer Verkennung der Betriebserfordernisse beruhen, begegnet. Auch unklare und irrige Gerechtigkeitsvorstellungen der Gerichte z. B. machen ihm nicht selten deshalb zu schaffen, weil es an Aufklärung fehlt.

Nicht am wenigsten ist die unserem Privatversicherungswesen nachteilige geistige Atmosphäre ferner gegeben in gewissen falschen *staatswissenschaftlichen und sonstigen Theorien,* die sich heute mit ihm befassen. Sozialistische und ähnliche Kulturanschauungen mit ihrer Überschätzung der Reglementierung und ihrer Unterschätzung der individuellen Triebkräfte und ihrer Entwicklung beeinträchtigen unser privates Versicherungswesen gegenwärtig in weitgehendem Maße. Wo man die Bedeutung der Freiheit für die Entwicklung des Individualwertes unterschätzt, wo man den gewaltigen kulturbildenden Einfluß der privaten Abhängigkeit des einen vom anderen und des Spiels von Nachfrage und Angebot verkennt oder in sonstiger Weise den falschen Gemeinnützigkeitsvorstellungen des Sozialismus die auf das private Versicherungswesen bezüglichen Urteile und Maßnahmen anpaßt, da ist auf die Dauer die gesunde Entwicklung — wie die Erfahrung lehrt — allenthalben gefährdet und behindert. Da fehlt dann auch der öffentlichen Meinung jene Sympathie für den Privatbetrieb, die für das Gedeihen des letzteren eine außerordentlich weitreichende Bedeutung besitzt. Da muß man die Beobachtung machen, wie die Gleichgültigkeit oder gar Feindschaft der politischen Parteien dem Privatversicherungswesen bei allen möglichen Gelegenheiten teuer zu stehen kommt. Sind doch heute, wie ich erfahren mußte, selbst liberale Parlamentarier der Ansicht, die Verstaatlichung, insbesondere der Feuerversicherung und ähnlicher Assekuranzzweige, sei im sozialen

Interesse zu wünschen. Unter dem unmittelbaren und mittelbaren Einfluß derartiger, die öffentliche Meinung und die Versicherungspolitik beherrschenden Theorien und Antipathien muß unser Privatversicherungswesen schließlich in seiner Entwicklung und sozialen Leistungsfähigkeit zurückbleiben. Die mangelhafte Erfüllung seiner Kulturaufgaben tritt um so mehr zutage, je weniger es bei uns durch eine geeignete aura popularis in seinem Werden und Wirken begünstigt und gefördert wird.

Das ist es, was ich hier über die Unvollkommenheiten und Hemmnisse unseres privaten Versicherungswesens und über deren Ursachen in Kürze zu sagen hätte. Es fragt sich nun, was die erwähnten Mängel *bedeuten*, ob sie wirklich die Gemeinnützigkeit unserer Privatversicherung so beschränken, daß dieser eine bevorzugte Rolle bei der Erfüllung der heutigen Kulturaufgaben des Versicherungswesens nicht zugesprochen werden kann.

Verzichten wir bei der Beantwortung dieser Frage auf die Anwendung falscher Idealitätsmaßstäbe, so dürfen wir sagen, *daß unser heutiger privater Versicherungsbetrieb trotz der vorhandenen Mängel einen relativ sehr hohen Kulturnutzen stiftet.* Gerade unsere *deutsche* Privatversicherung ist durch weitgehende Gemeinnützigkeit ausgezeichnet; in außerordentlich wirksamer Weise fördert sie die Entwicklung motorischer Kräfte und zufriedenstellender sozialer Zustände. Eine gewaltige Fülle tüchtigster Arbeit und sittlicher Kraft kommt in ihrem Kulturschaffen zur Geltung ; eine hohe Auffassung der sozialen Bedeutung unseres Berufes ist bei vielen Fachgenossen vorhanden, und mehr als auf den weitaus meisten anderen Wirtschaftsgebieten nimmt in unserem heutigen Privatversicherungswesen trotz allem ernstes, aufrichtiges *Gemeinnützigkeits*interesse der Unternehmer Einfluß auf den Betrieb. Die Mühe, die man sich hier im allgemeinen mit dem einzelnen Versicherten gibt, wird von keiner staatlich-amtlichen Individualbehandlung auch nur entfernt erreicht. Von all dieser *Tüchtigkeit* unseres privaten Versicherungswesens wird freilich in unserer sozialistisch gesinnten Zeit im allgemeinen recht wenig geredet; bei ihrer Nichtbeachtung und üblichen Unterschätzung erscheint dann aber die Bedeutung der kritisierten *Mängel* leicht viel größer, als sie in Wirklichkeit ist. Tatsächlich bedeuten diese Mängel — ganz abgesehen davon, daß sie vielfach sehr übertrieben ausgemalt werden, — an sich durchaus nicht eine solche Inferiorität, wie sie ihretwegen von manchen unserem Privatversicherungswesen zugeschrieben wird; die überhaupt *mögliche* Kulturleistung wird durch sie keineswegs so gewaltig herabgemindert, wie man das nach den Urteilen oberflächlicher Kritik hie und da annehmen möchte.

Manche der gerügten Mißstände machen sich übrigens heute auf *anderen* Wirtschaftsgebieten in viel *höherem* Maße geltend als gerade im Privatversicherungswesen. So erzeugt z. B. auch die geschilderte Konsumentenmoral mit ihren Konsequenzen auf gewissen anderen, umfassenderen Gebieten des Wirtschaftslebens noch weit schlimmere kulturschädliche, das gesunde gesellschaftliche Milieu zerstörende Wirkungen, die für den nachdenklichen Beobachter augenfällig genug sind.

auch wenn er sie nicht durch das Vergrößerungsglas sozialdemokratischer Gesellschaftskritik betrachtet. Im übrigen wird vielfach gar nicht erkannt und berücksichtigt, daß die bemängelten Zustände nicht in der Hauptsache auf die besondere Minderwertigkeit unseres *Unternehmertums,* vielmehr überwiegend auf gewisse allgemeine geistige Strömungen unseres heutigen Volkslebens, auf gewisse geistige Hauptmomente unserer heutigen „Kultur" zurückzuführen sind. Bei den *rechnerischen,* den eigentlich *technischen* Unvollkommenheiten wäre es ferner in mancher Beziehung geradezu zu verwundern, wenn sie *nicht* vorhanden wären; handelt es sich hier doch teilweise um wissenschaftliche Errungenschaften, die der Arbeit von Generationen bedürfen.

Die ungenügende Würdigung dieser und ähnlicher Tatsachen und Zusammenhänge ist es, die heute unserem Privatversicherungswesen mancherorts *mehr* schadet als das Vorhandensein der Mängel selbst. Sehr von Belang ist da auch, daß man — wie schon vorhin erwähnt — manches irrigerweise für mangelhaft hält, weil man dessen technische Notwendigkeit verkennt und sich eine ganz falsche Idealvorstellung von einem gemeinnützigen Versicherungswesen macht, bei der etwa jener Wahn den Pinsel führt, die Hauptsache bei einem den sozialen Anforderungen entsprechenden Versicherungsbetrieb sei neben der Sicherheit die Billigkeit. *Ein großer Teil der abfälligen Kritik beruht darauf, daß man den Wert unseres Privatversicherungswesens an irgend welchen Kulturphantasien, an irgend welchen Kulturertragsmöglichkeiten ermißt, die gar nicht existieren.* Viel zu wenig gründlich geht man dabei auf jene realpolitische Frage ein: Was wäre denn überhaupt auf unserem Gebiete an wirklich besserer, der sozialen Gesundheit tatsächlich dienlicherer Kulturleistung *möglich?* — Unklare, verschwommene, verfehlte Versicherungsideale tragen unter diesen Umständen manchmal mehr zu den die Entwicklung unseres Privatversicherungswesens so sehr behindernden Antipathien bei als eine sachkundige, verständige Verurteilung der vorhandenen Mängel. Was die Kritiker da für besser, für gerechter, für „sozialer" halten, würde in praxi vielfach dem Wachstum zufriedenstellender Kultur auf unserem Gebiete viel weniger dienlich sein als die bemängelten Einrichtungen und Zustände unseres jetzigen Privatbetriebes. Vom Standpunkte *sachkundiger Kulturwissenschaft,* die solchen falschen Idealvorstellungen aus dem Wege geht, ergibt sich eine erheblich *geringere Einschätzung* der Mangelhaftigkeit und des Minderwertes unserer im Privatversicherungswesen geleisteten Kulturarbeit, als sie bei unseren Kritikern in der Wissenschaft, in der Politik, in der Presse, im Publikum meist zutage tritt.

Mit alle dem soll freilich durchaus nicht bestritten werden, daß die Gesamtheit jener Unvollkommenheiten und Hemmnisse, deren ich Erwähnung tat, den Kultureffekt, die Gemeinnützigkeit unseres heutigen Privatversicherungswesens merklich herabmindert. Das habe ich ja auch bei den einzelnen Mängeln bereits hervorgehoben. Die möglichst *vollkommene* Befriedigung der versicherbaren *Sicherungs*bedürfnisse sowohl wie auch mancher *anderen* im Kulturbedürfnis enthaltenen berechtigten Interessen liegt unserem privaten Versicherungswesen und

seinen Einrichtungen und Vorgängen noch recht fern. Letztere entsprechen, wie wir sahen, mannigfach gar wenig dem wahren Endzweck des Versicherungswesens, zur Mehrung gesunder Gesamtkultur beizutragen. Das wird uns bei einer kulturwissenschaftlichen Diagnose der herrschenden Zustände klar, die uns auch *darüber* belehrt, daß der wahre Kulturertrag nicht einfach an gewissen imposanten *Zahlen* — Versicherungssummen usw. — zu ermessen ist, der *soziale* Erfolg nicht ohne weiteres mit dem *finanziellen* des Unternehmers oder des Versicherten identifiziert werden darf. Wir beobachten da so manche kulturschädliche Wirkung der *Begleitumstände* des Sicherungsvorganges, die den Wert des letzteren für die gesunde soziale Entwicklung sehr herabsetzt. Insbesondere ist der schädliche Einfluß, den in der geschilderten Weise unser jetziges Privatversicherungsgetriebe — wie auch andere Gebiete unseres heutigen Wirtschaftslebens — als Pflanzstätte sittlich minderwertiger Praktiken in mancher Beziehung ausübt, nicht zu unterschätzen, ganz abgesehen von einzelnen Ausbeutungstendenzen, die hie und da zu überwiegend kulturschädlichen Akquisitionsbestrebungen führen. Als das *größte*, die Kulturleistung des Privatversicherungswesens tatsächlich stark unter das mögliche Maß herabdrückende Hemmnis erweisen sich aber am Ende jene *Antipathien*, die bei den Versicherungsbedürftigen und in den anderen in Betracht kommenden Kreisen durch die vorhandenen Betriebsmängel einerseits und durch falsche Theorien, Vorstellungen und Urteile anderseits hervorgerufen werden, und heutzutage unter anderem vielfach in einer weitgehenden Geringschätzung der „Versicherungsmenschen“ einen markanten Ausdruck finden. Je geringer das Ansehen des privaten Versicherungswesens und seiner Träger ist, desto unvollkommener wird immer seine Benutzung und demgemäß auch seine Kulturleistung bleiben.

Nach alle dem kommen wir zu folgendem Schluß: Es ist nicht zweifelhaft, daß unser heutiges deutsches Privatversicherungswesen eine außerordentlich wertvolle Kulturarbeit leistet — viel wertvoller, als sie von vielen eingeschätzt wird —, daß es aber trotzdem in mancher Beziehung der vollen Gemeinnützigkeit entbehrt und zwar aus Gründen, die mindestens teilweise sich beseitigen lassen. Es besteht hier also die Notwendigkeit der *Vervollkommnung*, das Bedürfnis nach *Fortschritt*. Damit aber ist die behauptete Inferiorität der privaten Betriebsmethode gegenüber der staatlichen natürlich noch in keiner Weise erwiesen; es spricht, im Gegenteil, *für* die erstere Methode, daß die kulturschädlichen unter ihren jetzigen sozialen Wirkungen nicht nur im Verhältnis zum effektiven Gesamtnutzen weniger ins Gewicht fallen, sondern auch zum mindesten erheblich verringert werden können, während die vorhin besprochenen kulturwidrigen Begleiterscheinungen unseres *öffentlich-rechtlich* organisierten Versicherungsbetriebes, die dessen Kulturertrag weit mehr in Frage stellen, im wesentlichen *unzertrennlich* mit dieser Betriebsart verbunden sind und in mancher Hinsicht sogar bedenkliche *Wachstums*tendenzen in sich tragen.

* * *

Meine Herren! Aus dem, was ich im Voraufgehenden gesagt habe, ist zu entnehmen, daß unser heutiges Privatversicherungswesen nicht beschränkt und ersetzt werden darf, daß vielmehr im wirklichen Kulturinteresse seine weitere Ausdehnung dringend zu wünschen ist. In diesem Falle aber ist seine *Vervollkommnung*, ist die Verminderung der besprochenen Mängel und Hemmnisse von hohem praktischen Interesse. Wir wollen hier demzufolge schließlich noch die Frage ins Auge fassen: Wie lassen sich jene die Entwicklung und Wirksamkeit unseres privaten Versicherungswesens behindernden Verhältnisse beseitigen, ohne daß dabei neue Hemmnisse des Kultureffektes erzeugt werden; wie kann man insofern den rechten sozialen Ertrag unserer heutigen Privatversicherung mehren, die Bedingungen wahrer Gemeinnützigkeit auf diesem Wirtschaftsgebiete besser zur Erfüllung bringen? Dabei ist davon auszugehen, daß unser Versicherungswesen in seinen Leistungen tatsächlich erheblicher Fortschritte *fähig* ist, wenn wir uns auch davor hüten müssen, jenem *überspannten* Glauben an die entscheidende Rolle des Garantie- und Versicherungssystems im heutigen Kulturgesundungsprozeß (soziale Frage) zu folgen, der manchem unserer Sozialpolitiker eigen ist. Nicht nur die *Sicherheits*leistung kann nach Qualität und Quantität auf unserem Gebiete wesentlich vervollkommnet werden, sondern ebenso auch der *sonstige* Einfluß, den die Versicherungsvorgänge auf das Wachstum gesunder Kultur ausüben. Dabei aber werden wir immer das eine im Auge behalten müssen, daß bei allen Vervollkommnungsbestrebungen für ein Versicherungswesen gesorgt werden muß, in dessen Bereich die *individuellen Triebkräfte* zum Heile aller möglichst gut sich entwickeln und eine möglichst weitgehende Anpassung der Versicherungsvorgänge an die individuellen Verhältnisse und Bedürfnisse sich herausbildet.

Die Bestrebungen nun, die darauf abzielen, unser privates Versicherungswesen — von den Versuchen, die *Sozial*versicherung zu reformieren, will ich hier absehen — zu vervollkommnen, haben sich gerade in unserer Zeit sehr gemehrt.

Die beteiligten *Versicherungsproduzenten* selbst z. B. sind mit Eifer bestrebt, technische Fortschritte in den verschiedensten Beziehungen zu erzielen. Ich erinnere nur, was die Lebensversicherungspraxis betrifft, an die Einführung der Unanfechtbarkeit und der Unverfallbarkeit, an die Vervollkommnung der Rückkaufsbestimmungen usw. Die Bekämpfung anderer als technischer Mängel freilich ist von dieser Seite im allgemeinen wenig, ja zum Teil sehr wenig betrieben worden. Um die Bekämpfung der über das Privatversicherungswesen und seine Kulturaufgaben verbreiteten Irrtümer und um die Beseitigung ähnlicher gewichtiger Hemmnisse hat man sich in Unternehmerkreisen nicht gerade ernstlich bemüht. Anderseits muß bemerkt werden, daß das Bestreben, die Aktionärdividende und die sonstige Betriebsbelastung auf ein gerechtes Maß einzuschränken, und das Interesse für ähnliche soziale Forderungen sich neuerdings auch unter den Praktikern der Privatversicherung mehr zu regen beginnt.

Ganz besonders aber interessieren sich juristische und nationalökonomische *Theoretiker* und die verschiedenen Faktoren unserer *Gesetz-*

gebung für eine Vervollkommnung unseres Privatversicherungswesens. Und zwar wird dabei ganz besonders der *Staat* als derjenige bezeichnet und behandelt, der den Beruf zu dieser Vervollkommnung oder — wie man nicht selten sagt — „Sanierung“ des privaten Versicherungswesens habe. Das Konzessions- und Aufsichtswesen sowie die Vertragsgesetzgebung werden in diesem Zusammenhange als die hauptsächlichsten Mittel zur Abstellung der bisherigen Unzulänglichkeiten auf unserem Gebiete erachtet. Eben deshalb besitzt die hier von mir aufgeworfene Frage nach der Förderung der Gemeinnützigkeit unseres Privatversicherungswesens gerade auch für die *Staatswissenschaft* und deren Jünger ein hervorragendes praktisches Interesse. Haben wir doch bereits einen großen staatlichen Aufsichtsapparat, der das private Versicherungswesen verbessern soll, steht doch der Erlaß eines Gesetzes über den Versicherungsvertrag unmittelbar bevor, das dem gleichen Zwecke zu dienen bestimmt ist. Und knüpfen sich doch an die Maßnahmen der einen wie der anderen Art in vielen Kreisen weitgehende *Hoffnungen*.

Da interessiert uns nun vor allem die Frage: Wie weit läßt sich auf eben diesem Wege, mit eben diesen Mitteln das Privatversicherungswesen besser als bisher mit seinen Kulturaufgaben in Einklang bringen und der möglichst nützlichen sozialen Wirksamkeit entgegenführen?

Daß durch das *Konzessions-* und *Aufsichtswesen* mancherlei Schädlichkeiten auf dem Versicherungsgebiete verhütet werden können und tatsächlich verhütet werden, ist nicht zweifelhaft. So läßt sich beispielsweise durch ein radikales Verbot der Kindertodesfallversicherung das etwa durch den Abschluß derartiger Verträge erweckte Interesse am Kindermord beseitigen; auch das Mittel des Verbotes der Überversicherung z. B. kann auf manchen Versicherungsgebieten betrügerische Wertvernichtung verhüten. Vor allem aber wird durch ein rationelles Zulassungs- und Aufsichtsverfahren der Mangel an *Betriebssicherheit* vielfach mit Erfolg eliminiert. Eine große Anzahl kleinerer Versicherungsbetriebe sind bei uns im Interesse ihrer Versicherten von Aufsichtswegen zur Annahme ausreichender Rechnungsgrundlagen gezwungen worden. Und neben der Prüfung der Rechnungsgrundlagen sorgt zweifellos die Prüfung der Kapitalanlagen für eine wesentliche Verbesserung mancher Versicherungsbetriebe. Nicht minder trägt eine rationelle Aufsichtspraxis dazu bei, daß Unklarheiten aus den Einrichtungen der Privatversicherungs-Gesellschaften verschwinden und ein klares Rechnungswesen die Übersichtlichkeit und Sicherheit des Betriebes vermehrt. Durch den Eingriff von „oben“ wird da auch mannigfach der Versicherungsproduzent selbst zur Prüfungsarbeit und zum Reformieren angeregt. Alle diese Einrichtungen geraten noch um so zweckdienlicher, wenn, wie es in unserem deutschen Aufsichtsgesetz vorgesehen ist, ein aus Sachverständigen zusammengesetzter Versicherungsbeirat auf die Anschauungen und Entschließungen der höchsten Aufsichtsbehörde einen gewissen Einfluß ausübt.

Immerhin darf man sich nicht — wie das bei Theoretikern hie und da der Fall ist — besonders hochgespannten Erwartungen über das *Maß* hingeben, in dem eine solche Aufsichtspraxis zur Vervoll-

kommnung unseres Privatversicherungswesens, zur Hebung seiner Gemeinnützigkeit beizutragen vermag. Wenn auch gewisse dem Kulturinteresse nachteilige Zustände und Tendenzen auf solche Weise unschädlich gemacht werden, so läßt sich doch auch mit Hilfe der vollkommensten Aufsichtsvorschriften keineswegs jene Entwicklung der Fortschrittskräfte hervorrufen, von der schließlich jede wirklich entscheidende Besserung der gesamten sozialen Wirksamkeit unseres privaten Versicherungswesens abhängt. Die erforderliche Intelligenz und Energie stellt sich nicht auf Kommando ein, ja, sie wird in ihrer Entwicklung und Betätigung durch eine Kommandoordnung nur zu leicht behindert. Müssen bei allen Entschließungen des Unternehmers erst die Aufsichtsinstanzen von der Zweckmäßigkeit der betr. Neuerungen überzeugt werden, so bleibt gar mancher gute Gedanke unausgeführt. Und sogar das ist zu bedenken, daß die mit der behördlichen Sittenkontrolle für den Unternehmer verbundene capitis diminutio in zahlreichen Fällen die Schaffenslust herabmindert und mit der Zeit die Gewinnung sittlich-feinfühliger Betriebsleiter gefährdet. Auch die Entwicklung der technischen Wahrheit wird durch weitgehende bevormundende Reglements gar leicht zum Schaden der kulturellen Leistungsfähigkeit des Privatversicherungsbetriebes unterbunden. Ein Beispiel hierfür liefert uns die Tatsache, daß eine falsche Vorschrift in § 11 unseres deutschen Aufsichtsgesetzes über die Verrechnung der Abschlußkosten (sogenanntes Zillmereiverbot) der rationellen Entwicklung des Rechnungswesens unseres Lebensversicherungsbetriebes erhebliche Hindernisse bereitet.

Auch der Mangel an gerechter Individualisierung kommt nur zu leicht in kulturschädlicher Weise bei einer solchen Reglementierungspraxis zur Geltung. Will man da mit generalisierenden Geboten oder Verboten herzhaft vorgehen, so stellt es sich immer wieder heraus, wie zweischneidig solche Maßnahmen sind, da sie die Eigenart des Einzelfalles nicht entsprechend zu berücksichtigen vermögen. So ist z. B. ein Verbot der Kinder-Todesfallversicherung bei großen Summen ganz unangebracht; ein Vater, der während der Karenzzeit — 2 oder 3 Jahre lang — die Prämien für eine solche Versicherung von 10 000 M. bezahlt, befindet sich nicht in den Verhältnissen, daß er seine Finanzspekulationen auf den Kindermord richtet. Manche allgemein dekretierte Maßnahme auch, die von großen, kapitalkräftigen Unternehmungen unschwer ertragen werden kann, wirkt bei kleinen, jungen Betrieben unter Umständen geradezu ruinös. Im wirklichen sozialen Interesse aber ist die Möglichkeit der Existenz und Arbeit gesunder kleinerer Betriebe auch auf dem Versicherungsgebiete durchaus zu respektieren.

Auch von der Mitwirkung eines Sachverständigenbeirates darf man sich hier nicht zu viel versprechen, zumal dann nicht, wenn — wie bei uns — dieser Beirat kein selbständiges Kollegium darstellt, das, unabhängig von der eigentlichen Aufsichtsbehörde, zusammenkommt und berät, vielmehr infolge seiner Zusammenhanglosigkeit fast ganz der gründlich erwogenen Prinzipien und des erforderlichen Einflusses ermangelt. Formelle Autorität und Reglements werden da,

trotz aller Beratung, immer die Grundbestandteile der Aufsichtspraxis bilden.

Alles in allem ist also zu sagen, daß man sich bei der Verwendung der Staatsaufsicht als eines Mittels zur Vervollkommnung des Privatversicherungswesens einer vorsichtigen *Beschränkung* befleißigen muß, da sonst die Gefahr besteht, daß die Gesundung der Verhältnisse durch solche Eingriffe im ganzen mehr beeinträchtigt als gefördert wird. Verhindert z. B. das Gesetz oder die Behörde die von mir erwähnten Verschweigungen und Täuschungen, die im Konkurrenzgetriebe unseres Außendienstes, im Daseinskampfe der Agenten eine nicht geringe Rolle spielen, als „unlauteren Wettbewerb“, so trägt das schließlich nur zur Mehrung des sozialen Übels bei, so lange die jetzige korrektivlose Habsucht der Konsumenten die Alleinherrschaft auf unserem Gebiete besitzt und durch ihre begriffsschwache Ungerechtigkeit alles zu proletarisieren droht, was nicht durch Großkapitalismus oder durch irgend welche Ausbeutung zur Lieferung der wohlfeilsten Versicherungsware befähigt wird. Eine Vorschrift, wonach jedem Konsumenten ein Prospekt zu behändigen ist, der unter anderem genau besagt, was die Gesellschaft an Abschlußkosten ausgibt und wie hoch sich die Gesamtkosten der betr. gewinnbeteiligten Lebensversicherung nach amtlich approbierter Bemessung bei ihr stellen, damit jede Irreführung über die Billigkeit der verschiedenen Angebote verhütet wird, — eine solche Vorschrift würde am Ende nicht zur Sanierung der sozialen Wirkungen der Versicherungsvorgänge, sondern schließlich nur zu deren weiterer Verschlechterung beitragen, — so wenig das auch dem oberflächlichen Beurteiler dieser Verhältnisse zunächst einleuchten mag. Ingleichen wäre es ein sehr fragwürdiges Sanierungsverfahren der Aufsichtsbehörde, wenn diese es sich angelegen sein ließe, vergleichende Statistiken über die „Billigkeit“ der einzelnen Gesellschaften herauszugeben, um den unlauteren antisozialen Konsumenteninteressen besser auf die Sprünge zu helfen. Ebenso ist zu bemerken, daß gesetzliche oder behördliche Verbote der Provisionsabgabe an Versicherte oder der Darlehnsgeschäfte — ganz abgesehen davon, daß diese auch sehr reell und nützlich sein können, — wenig zu helfen vermögen. Nicht minder erweist sich ein solcher reglementierender Eingriff dort als wenig sanierungsfähig, wo es sich — z. B. bei der Volksversicherung — um die Feststellung der Akquisitionsgrenzen handelt, innerhalb deren eine überwiegend gemeinnützige Kulturarbeit unseres Privatversicherungswesens erwartet werden kann.

Mit übermäßiger Strenge richtet man bei der Staatsaufsicht sicherlich auf die Dauer nur kulturellen Schaden an. Das werden auch jene amerikanischen Gesetzgeber erleben, die die erheblichen Mißstände ihres privaten Versicherungswesens durch gesetzgeberische Gewaltkuren ausrotten möchten. Die neue Aufsichtsordnung bestimmt dort (Gesetz des Staates New-York) unter anderem folgendes: Der auf alle nach dem 1. Januar 1907 abgeschlossenen Lebensversicherungen kommende Gewinn muß Jahr für Jahr verteilt werden. Keine Lebensversicherungs-Gesellschaft darf in einem Jahre ihren Versicherungsbestand um mehr als einen bestimmten Neuzugang erhöhen; der zu-

lässige Prozentsatz des Neuzuganges ist im Gesetz abgestuft je nach der Höhe des vorjährigen Versicherungsbestandes. Keine Versicherungsanstalt darf mit irgend einem Angestellten oder Aufsichtsratsmitglied ein Abkommen treffen, wonach einer dieser Personen für mehr als ein Jahr Gehalt oder irgend eine sonstige Vergütung in Aussicht gestellt wird. Ebenso darf keine Versicherungsgesellschaft irgend einer dieser Personen eine Altersversorgung in irgend einer Form gewähren. Im weiteren sind für die Lebensversicherung gesetzlich nur vier, wörtlich genau vorgeschriebene Formen der Policenfassung gestattet. Solche und ähnliche Maßnahmen aber, wenn sie nicht durch Umgehung und Bestechung — zu denen sie außerordentlich anreizen — wirkungslos gemacht werden, sind in hohem Maße geeignet, die wirklich gesunde, kulturtüchtige Entwicklung der Privatversicherung mehr und mehr in Verfall zu bringen. Die anständigsten Elemente werden es nicht sein, die unter der Herrschaft einer derartigen Zuchthausordnung in den betr. Betrieben mit der Zeit obenauf kommen.

Wie dem auch sei, es steht fest, daß auch das vollkommenste Konzessions- und Aufsichtsverfahren nicht im entferntesten ausreicht, die gewünschte, möglichst fruchtbare Kulturarbeit unseres privaten Versicherungsbetriebes und der ihn begleitenden Vorgänge zu gewährleisten. In der Hauptsache wird es da immer auf die Anwendung *anderer* Besserungsmittel ankommen.

Nicht viel anders steht es mit dem zweiten staatlichen Mittel zur „Sanierung“ des Privatversicherungswesens, mit der Einführung eines gewissen *gesetzlichen Zwangsinhaltes der Versicherungsverträge.*

Auch diese Art der Vertragsgesetzgebung bringt zweifellos ihren Nutzen. Sie erreicht in manchen Fällen einen gewissen „Schutz der Schwachen“, indem sie unter allen Umständen gewissen weniger geschäftskundigen Versicherten bestimmte Minimalrechte verschafft. Auch der Nutzen, der hier in Gestalt einer Vereinfachung der juristischen Verarbeitung von Versicherungsfragen erzielt wird, ist nicht zu verkennen. Natürlich aber darf man sich nicht einbilden, daß mit derartigen Erfolgen das *Hauptsächliche* jener Besserung geleistet wird, deren die Kulturarbeit unseres heutigen Privatversicherungswesens bedarf. Irgend eine Gewähr für rechte Triebkräfte, für rechtes Leben und rechten Nutzen wird selbstverständlich durch eine solche Vertragsgesetzgebung nicht geschaffen. Ja, Maßnahmen dieser Art beeinträchtigen sogar unter Umständen die Entwicklung gesunder Verhältnisse und Wirkungen durch allerhand ungewollte Einflüsse. Das mag auch bei dem augenblicklich unserem Reichstage zur Beschlußfassung unterbreiteten Gesetz über den Versicherungsvertrag wohl beachtet werden. Auch der da in Betracht kommende *Gesetzentwurf* bietet in dieser Hinsicht mancherlei Unzweckmäßiges: So ist es mir z. B. recht zweifelhaft, ob jene in Vorschlag gebrachte Vorschrift, wonach ein Versicherter, der die rechtzeitige Prämienzahlung (für die in unserer Lebensversicherungspraxis meist eine 30 tägige Normalfrist besteht) verabsäumt hat, nicht nur eine Nachfrist gesetzt bekommt, sondern nach ergebnislosem Verlauf dieser Frist auch noch ein besonderes Kündigungsschreiben erhalten muß, bevor die Versicherung

außer Kraft tritt, wirklich kulturdienlich genannt werden darf. Sollte es nicht genügen, daß in dem ersten, die Nachfrist setzenden Einschreibebrief bereits für den Fall des Nichteinganges der rückständigen Prämie die Kündigung des Versicherungsvertrages ausgesprochen wird? Wer diesen ersten eingeschriebenen Brief mit seinem deutlichen Hinweis nicht beachtet, der verdient doch nicht die Rücksicht, daß die Versicherungsgemeinschaft sein Risiko noch weiter trägt, bis in einem *zweiten* Einschreibebrief der betr. Versicherungsvertrag gekündigt worden ist. Diese vormundschaftliche Fürsorge des Gesetzes scheint mir zu weit zu gehen, für eine solche Ausdehnung des „Schutzes der Versicherten" ist kein ausreichender Grund vorhanden; am Ende wird dabei nur die Unachtsamkeit und Nachlässigkeit außerordentlich vermehrt und zwar zum Schaden des ganzen Versicherungsverbandes, dessen Mitglieder eben die Mehrkosten für Risikotragung und Schreibwerk aufzubringen haben.

Wie weitgehende Wirkungen sich selbst an ganz *harmlos* aussehende Vorschriften des in Aussicht stehenden Vertragsgesetzes anknüpfen können, das läßt sich beispielsweise beobachten bei der Bestimmung des Entwurfes, daß bei der Lebensversicherung mit ärztlicher Untersuchung der Antragsteller an seinen Antrag so lange in keiner Weise gebunden sein soll, als noch nicht die ärztliche Untersuchung stattgefunden hat. Diese der bisherigen Praxis widerstreitende Vorschrift wird zur Folge haben, daß der Antragsteller — der nun einmal als williger Versicherungskandidat bekannt geworden ist — von Konkurrenzagenten umworben wird, die ihn von der Aufrechthaltung des gestellten Antrages abzubringen und für ihre Gesellschaft zu gewinnen suchen. Es entspinnt sich also ein unerquickliches Konkurrenzgetriebe. Um dieser Ausspannungsgefahr vorzubeugen, wird der Vermittler des Antrages die ärztliche Untersuchung schleunigst herbeizuführen suchen und möglichst einen Arzt wählen, der den Antragsteller in dessen Wohnung sofort aufsucht. Hierfür nun läßt sich meist nur ein Arzt gewinnen, der geringere Praxis hat, oder es muß der Gang zum Untersuchungskandidaten besonders bezahlt werden. Im ersteren Falle besteht die Gefahr, daß der Versicherungsbetrieb an Stelle von bewährten älteren Vertrauensärzten mehr und mehr mit weniger erfahrenen sich begnügen muß. Im zweiten Falle werden der Versicherungsgemeinschaft höhere Kosten aufgeladen. Außerdem sind dann die Gesellschaften noch mehr als bisher auf den guten Willen der Ärzte angewiesen; bei dieser neuen Situation aber gewinnt das Streben der letzteren, höheres Honorar zu erlangen, große Erfolgsaussicht, und es kommt dahin, daß ganz generell die einzelnen Lebensversicherungen mit erhöhten Untersuchungsspesen belastet werden, die natürlich aus den Prämien gedeckt werden müssen. Eine weitere Beeinträchtigung kann dem Lebensversicherungsbetriebe aus der fraglichen Gesetzesbestimmung auf folgendem Wege erwachsen: Die zahlreichen mit Gehalt angestellten Berufsagenten werden im Lebensversicherungsbetriebe im allgemeinen nicht länger beschäftigt, als sie einen bestimmten Neuzugang bringen, da anderenfalls die Kostenbelastung für den betr. Versichertenverband zu groß werden würde. Kann nun künftighin jeder-

mann, ohne im geringsten verpflichtet zu werden, sich den Scherz erlauben, beliebig hohe Versicherungsanträge zu unterschreiben, so besteht die Gefahr, daß gar oft von Akquisiteuren Anträge solcher Personen, die hernach nicht zur ärztlichen Untersuchung zu bringen sind, den Gesellschaften eingereicht werden. Dadurch aber wird den letzteren die richtige Beurteilung der einzelnen Mitarbeiter und das rechte Haushalten mit den Kosten des Außendienstes sehr erschwert. Solche Folgezustände der betr. Gesetzesweisheit treiben dann die Interessenten unter Umständen dahin, daß man notgedrungen den Betrieb der Lebensversicherung *mit* ärztlicher Untersuchung überhaupt einschränkt und dafür den *ohne* ärztliche Untersuchung ausbaut.

Ich habe Ihnen, meine Herren, dieses letztere Beispiel nur deshalb so eingehend beleuchtet, weil es zeigt, wie tief einschneidend selbst ganz nebensächlich erscheinende Gesetzesvorschläge das Privatversicherungswesen berühren, und welche außerordentlichen Nachteile selbst solche „belanglosen“ Vorschriften bewirken können, Nachteile, zu denen die etwa möglichen Vorteile in einem höchst dürftigen Verhältnis stehen. Da werden also unter Umständen die Lebensbedingungen eines gesunden Versicherungsbetriebes durch die Einführung vertraglicher Zwangsmaßnahmen keineswegs zu besserer Erfüllung gebracht, vielmehr wesentlich beeinträchtigt. Es muß daher auch von diesem Kurmittel gesagt werden, daß es nur in gewissen bescheidenen Dosen und bei entsprechender Vorsicht mit rechtem Erfolge anwendbar ist. Niemand soll sich — wie es wohl einseitige Juristen manchmal tun — einbilden, im wesentlichen mit *solchen* Mitteln lasse sich das auf dem Versicherungsgebiete vorhandene Unrecht aus der Welt schaffen und durch eine wirkliche Rechts-, d. h. Kulturordnung ersetzen. Auch hier müssen wir im übrigen jene wichtige Tatsache wohl beachten, daß mit einem „Schutze der Schwachen“ noch nicht im entferntesten der erforderliche Kulturerfolg gesichert werden kann.

Nach alle dem haben wir uns, auch was die Vertragsgesetzgebung betrifft, bei der Erkenntnis zu bescheiden: Die Hauptsache bei der erforderlichen Besserung der Verhältnisse unserer Privatversicherung müssen *andere* Mittel leisten, und zwar Mittel, die insbesondere auch die motorischen Kräfte nicht lähmen, sondern sie wahrhaft beleben und fruchtbar machen.

*

Die entscheidende Frage lautet nunmehr für uns: *Welches Mittel* muß neben Staatsaufsicht und Vertragsgesetzgebung angewendet werden, um die Hauptsache bei der Mehrung der Gemeinnützigkeit unseres Privatversicherungswesens zu vollbringen?

Ich meine nun, zur Vervollkommnung unseres heutigen Versicherungsbetriebes und seiner sozialen Wirkung tut vor allem jene *Aufklärung* not, die ich in der zweiten Vorlesung als eines der Grunderfordernisse eines gemeinnützigen Versicherungswesens Ihnen veranschaulicht habe. Schließlich sind die Übelstände auf unserem Gebiete nur zu bekämpfen, wenn die darauf gerichteten Bemühungen sich die Parole zu eigen machen: *Mehr Wahrheit!* Ohne geeignete Auf-

klärung aller derer, die auf die Gestaltung der Kulturarbeit unseres Gebietes Einfluß ausüben, kann das sogenannte Sanierungsverfahren niemals gelingen, ohne sie wird sein Erfolg immer hinter dem Erreichbaren — mag man dieses nun hoch oder niedrig veranschlagen — wesentlich zurückbleiben.

Irrige Auffassungen der *Nächstbeteiligten* des Versicherungsvorganges vor allem müssen berichtigt werden, wo wir um die Beseitigung von Hemmnissen unserer Kulturarbeit uns bemühen und die rechten motorischen Kräfte in Bewegung setzen möchten, denn die freie Wirksamkeit des Untertanenverstandes dieser *Interessenten* wird stets ein höchst wichtiges, unter keinen Umständen zu entbehrendes Entwicklungselement des gesunden Versicherungswesens bleiben; der Sachverständige des Einzelfalles in erster Linie muß da besser als bisher mit einer Erkenntnis des Richtigen und des Unrichtigen ausgestattet werden. An die Produzenten wie an die Konsumenten unseres Gebietes hat sich jene sanierende Aufklärung zu wenden. Auch z. B. als Erziehung der Agenten muß sie ihre Rolle spielen. Aber weit über jenen Nächstenkreis hinaus muß das „Mehr Wahrheit!“ zur Geltung kommen: Überall, wo Indolenz und Antipathien in unserem Volksleben dem gesunden Wachstum des Versicherungswesens Schwierigkeiten bereiten, hat die Aufklärung ihre Mission zu erfüllen. Belehrung auch der öffentlichen Meinung, der Gesetzgeber und der Behörden über die wirklichen Lebensbedingungen eines gesunden Versicherungswesens gehört zu dem Rezept, dessen Anwendung bei der Lösung der hier vorliegenden Kulturfrage erforderlich ist.

Ohne eine solche Wahrheitsmehrung kann, wie gesagt, durch irgend welche *sonstigen* Mittel unserem privaten Versicherungswesen keineswegs ein wirklich besserer Kulturertrag seiner Arbeit gewährleistet werden. Bleibt es auf unserem Gebiete bei dem *jetzigen* Stande der Erkenntnis und der Sitten, so wird trotz aller anderweitigen Errungenschaften unser Versicherungswesen allezeit erhebliche Mängel aufweisen, auf große Entwicklungshemmnisse stoßen und seinen Kulturaufgaben nicht in vollem Maße gerecht werden.

Die Sorge für eine *bessere geistige Atmosphäre* ist also bei der förderlichen Behandlung unseres heutigen Versicherungswesens von erheblicher praktischer Bedeutung; sie erweist sich bei einiger Gründlichkeit der Überlegung als ein wichtiges realpolitisches und staatswissenschaftliches Postulat. Eben deshalb will ich mich hier zuguterletzt noch mit dieser *Aufklärungs*frage unseres Gebietes, wie sie heute liegt, etwas eingehender befassen, und das umsomehr, als das hier in Rede stehende Sanierungsrezept in der Theorie und Praxis im allgemeinen noch zu wenig gewürdigt wird. Im besonderen möchte ich Ihnen dabei zum Bewußtsein bringen, wie die *Wissenschaft* als das entscheidende Mittel zur Vervollkommnung unseres heutigen Versicherungswesens sich bewähren kann und sich bewähren muß. Ich möchte Ihnen Sinn und Tragweite jener Parole klarmachen, unter der nach der früher bereits von mir zitierten Äußerung des Präsidenten der Schweizer Aufsichtsbehörde, des Professors *Dr. Moser,* der Fortschritt des Versicherungswesens sich vollziehen soll: Freiheit der Intelligenz und der Energie *„unter dem Panier der Wissenschaft!“*

Hier nun ergibt sich zunächst die Frage: Wie sieht die Wissenschaft aus, die unserem Privatversicherungswesen zu Hilfe kommen muß?

Da will betont sein, daß wir vor allem einer fortschreitenden *versicherungstechnischen* Aufklärung bedürfen, und zwar einer Aufklärung dieser Art, die sich nicht nur mit der Betriebssicherheit, sondern auch gründlich mit der Betriebsgerechtigkeit befaßt. Untersuchungen darüber, welche Bedürfnisse durch die Methode privater Versicherung mit sozialem Nutzen sich befriedigen lassen, und wie die Methode im Einzelfalle eingerichtet sein muß, um möglichst gemeinnützig zu wirken, bilden hier den Gegenstand der wissenschaftlichen Erörterung. Ohne von einer steten technischen Prüfung dieser Art begleitet zu sein, können die Reformbestrebungen der Gesetzgebung wie der Praxis nicht zum Ziele führen. In der Lebensversicherung z. B. tut uns heute eine sorgfältige wissenschaftliche Bearbeitung der Kostenverrechnungs- und Dividendenprobleme, der gerechten Prämienbemessung und ähnlicher Materien dringend not.

Die erforderliche versicherungstechnische Aufklärung muß einmal in der *Forschung* — vor allem auch in der unermüdlichen statistischen Untersuchung —, daneben aber in entsprechender *Lehrtätigkeit* bestehen. In beiderlei Gestalt hat sie das eigentliche Fundament für die gesamte Versicherungswissenschaft, besonders auf dem Gebiete der Personenversicherung, zu liefern.

Zum Schaden unseres heutigen Versicherungswesens mangelt es uns gerade in Deutschland sehr an einer auf solche Weise fundierten Versicherungswissenschaft. Nur zu oft entbehrt die Fülle der juristischen Konstruktionen und der sozial-ökonomischen Ansichten und Forderungen, die uns unsere heutige Versicherungswissenschaft beschert, der erforderlichen *versicherungstechnischen* Erkenntnis. Ganz besonders ist das auch bei den vielen Agitationsbestrebungen der Fall, die sich heute mit dem Versicherungswesen befassen; ohne gründliche versicherungstechnische Aufklärung werden da Tag für Tag Versicherungspostulate aller Art in die Welt gesetzt. So haben wir es — um nur ein Beispiel anzuführen — neuerdings vielfach mit dem Postulat gewisser Abstinenzapostel zu tun, es müsse für Versicherte, die den Alkoholgenuß gänzlich meiden, unbedingt eine besondere Gruppierung, wenn nicht gar Tarifierung in unserem Lebensversicherungsbetriebe eingeführt werden. Diese Forderung hat eine Fülle von Erörterungen ausgelöst. Ich habe daraufhin bei meiner Gesellschaft einmal untersuchen lassen, wieviel Antragsteller denn überhaupt als Abstinente in Frage kommen könnten und wie deren Risiko zu beurteilen ist, und es stellte sich heraus, daß unter den letzten 95 000 Antragstellern (in den Anträgen aus *früherer* Zeit fehlt es an entsprechenden Angaben) nur 3020 (darunter 1151 Frauen) die Frage nach dem Alkoholgenuß verneinten, und daß von diesen nur 2133 als Normalrisiken zur gewöhnlichen Prämie aufgenommen werden konnten, dagegen 628 = 20,8 % gänzlich abgelehnt werden mußten, während der Ablehnungsprozentsatz bei der Gesamtheit der beobachteten 95 000 Risiken im Durchschnitt nur 18,2 % betrug. Diese einfache versicherungstechnische Untersuchung lieferte also das Ergebnis, daß es der Betriebsgerechtig-

keit, der rationellen Geschäftshandhabung durchaus widerstreiten würde, bei der Gesellschaft die gewünschte Spezialgruppe einzurichten.

In besonderem Maße macht sich — wie hier nebenbei bemerkt sei — bekanntlich der Mangel an versicherungstechnischer Wahrheit und Orientierung auch auf dem Gebiete der *sozial-politischen* Versicherungsagitation geltend.

Je gründlicher man jenen Mangel an versicherungstechnischer Untersuchung und Belehrung bei uns beseitigt, desto rascher wird die gewünschte Vervollkommnung des Versicherungswesens fortschreiten. Dabei aber ist noch ein *anderes* Erfordernis in vollem Umfange zu berücksichtigen:

Als Quelle der zur Überwindung der bemängelten Zustände erforderlichen Versicherungswissenschaft muß in ausgiebigster Weise die *praktische Erfahrung,* wie sie der private und der öffentliche Versicherungsbetrieb ergibt, verwertet werden. Die Versicherungswissenschaft kann den Zweck, zur Mehrung der wahren Nützlichkeit unseres Versicherungswesens beizutragen, nur erfüllen, indem sie sich unablässig und auf das eingehendste unmittelbar mit der Versicherungswirklichkeit befaßt. In dieser Beziehung muß ein weiterer Mangel unserer heutigen Fachwissenschaft überwunden werden: Letztere besitzt der Regel nach viel zu wenig Fühlung mit der Praxis und benutzt deren aufklärende Mitarbeit in viel zu geringem Maße. Dadurch wird sie oft recht unfruchtbar und als Fortschrittsmittel ungeeignet. Trotz großer Gelehrsamkeit dient sie unter solchen Umständen zu wenig den wirklichen Kulturaufgaben unseres Gebietes. Auch die Aufklärung der öffentlichen Meinung durch eine solche, über die Verhältnisse und Bedürfnisse der Praxis unzureichend unterrichtete Versicherungswissenschaft — wie sie z. B. vielfach in unserer Tagespresse und in unseren periodischen Unterhaltungszeitschriften zur Geltung kommt — vermag da nicht die erforderlichen Früchte zu tragen.

Eine Vermehrung *derartiger* Forschung und Lehre kann unserem Versicherungswesen nicht zu vollkommeneren Zuständen verhelfen. Angesichts des letzteren Zwecks tut uns eine Fachwissenschaft not, die keinerlei Götzendienst treibt, vielmehr sich darauf verlegt, *Leben* zu schaffen und immer wieder an der einen Frage sich orientiert: Durch welche Aufklärungsarbeit wird die Gemeinnützigkeit, die praktische Erfüllung der Kulturaufgaben unseres Versicherungswesens tatsächlich am gründlichsten gefördert? Eine solche, wirklich *fruchtbare* Fachwissenschaft aber kann sich nur entwickeln, wenn sie das Tatsachenmaterial der Praxis weit besser verwertet, als das heute im Bereiche unserer Versicherungswissenschaft zumeist der Fall ist. Es muß bei ihr in hohem Maße die Forderung verwirklicht werden: *Mehr Anschauung!* Nur eine in der praktischen Erfahrung wurzelnde Versicherungswissenschaft wird z. B. auch dahin wirken können, daß unsere Gerichte bei der Beurteilung von Versicherungssachen nicht eine eingebildete, sondern die wahre Natur der Sache ihren Ansichten zugrunde legen.

Aber mit dem Fortschritt der versicherungstechnischen Aufklärung und mit der intensiven Befruchtung des theoretischen Forschens

und Lehrens durch die praktische Betriebserfahrung ist es noch nicht getan, wenn wir zu einer Wissenschaft gelangen sollen, die in möglichst hohem Maße einen gesundenden Einfluß auf die Kulturarbeit des heutigen Versicherungswesens und aller seiner Begleitvorgänge ausübt. Dazu bedarf es noch einer *dritten,* ohnehin durch den wahren Endzweck des Versicherungswesens ganz besonders geforderten Eigenschaft dieser Wissenschaft: Letztere muß bis zu einem gewissen Grade *Kulturwissenschaft* sein und in diesem Sinne forschen und lehren.

Auf dieses Erfordernis muß ich hier etwas ausführlicher eingehen, weil dasselbe den landläufigen Meinungen einigermaßen fernliegt, tatsächlich aber von hoher realer Bedeutung für die Hebung unseres Versicherungswesens ist:

In gewissem Sinne kann man sagen, daß die — zum Bereiche der Soziologie gehörige — Kulturwissenschaft den *Grund- und Eckstein* liefern muß zu jener Versicherungswissenschaft, mit deren Hilfe wir zu einer besseren Lösung der sozialen Aufgaben unseres Gebietes gelangen. Die kulturwissenschaftliche Behandlung der Versicherungsprobleme muß uns zu gewissen *Fundamentalwahrheiten* verhelfen und vor gewissen Grundirrtümern bewahren. Ohne eine solche Orientierung laufen wir Gefahr, beim Forschen und beim Lehren falschen Tendenzen nachzugehen, die uns dem Sanierungszwecke in keiner Weise näherbringen. Auch unser versicherungstechnisches Forschen kann doch im Grunde nur zum Erfolge führen, wenn wir uns darüber klar sind, auf welches *Ziel,* auf welchen Endzweck es in Wirklichkeit bei der Einrichtung des ganzen Versicherungswesens ankommt. Die richtige Zielvorstellung ist für die Anlage unseres Rechenwerkes und unserer Finanzgebahrung praktisch außerordentlich bedeutsam.

Die Versicherungswissenschaft muß also im Grunde damit beginnen, uns *vernünftige Ziele* zu lehren, sie muß untersuchen: Was ist denn nun eigentlich rationell und wodurch wird dieses wirklich Zweckmäßige auf unserem Gebiete bestimmt? Eine richtige Beantwortung dieser kulturwissenschaftlichen Grundfrage sichert schließlich erst unseren praktischen Arbeiten und Bestrebungen die richtige soziale Fruchtbarkeit. *Falsche* Zielvorstellungen dagegen erweisen sich als die schlimmsten Hemmnisse des erforderlichen Gesundungs- und Vervollkommnungsprozesses. So hat uns die Versicherungswissenschaft vor allem darüber aufzuklären, daß die Kulturaufgabe des Versicherungswesens *nicht* mit der bloßen *Sicherungs*leistung identisch ist, daß vielmehr auch der *übrige* Einfluß der Versicherungsvorgänge auf den sozialen Zustand ebenso in Betracht kommt.

Was ist gemeinnützig? Was ist sozial? Was ist gerecht? — Mit solchen Vorfragen hat sich dabei, wohl oder übel, unsere Fachwissenschaft immer wieder zu beschäftigen und abzufinden. Diese Notwendigkeit wird ihr, abgesehen von allem anderen, in gegenwärtiger Zeit noch um so mehr aufgedrungen, als bekanntlich die öffentliche Meinung, die Gelehrtentheorie und die Aufsichtsbehörden an das private Versicherungswesen mit größtem Nachdruck die Forderung stellen, es solle den Erfordernissen der „sozialen Gerechtigkeit" genügen. Bei einem Zurückbleiben hinter diesen Erfordernissen — wenn

die Wissenschaft über letztere uns nicht aufklärt — wird unsere private Versicherungspraxis stets den schärfsten Antipathien ausgesetzt bleiben und schon dadurch nach wie vor in ihrem gesunden Sein und Werden wesentlich sich beeinträchtigt sehen. Da hat die Versicherungswissenschaft den *Unternehmer,* unter verständiger Beachtung der konkreten Verhältnisse, darüber zu belehren, was er bei gründlichem Denken und ehrlichem Wollen als Gerechtigkeitsgebot in seinem Betriebe zu achten hat. Jene vom Grafen *v. Posadowsky* in der Reichstagssitzung vom 27. April 1898 ausgesprochene Wahrheit „Das höchste Gut eines Volkes ist nicht die Dividende und ist nicht der Reinertrag“ muß von ihr wieder und wieder unserem Unternehmertum zum Bewußtsein gebracht und in rechter Weise interpretiert werden.

Aber auch *insofern* muß jene kulturwissenschaftliche Prinzipienlehre unserem privaten Versicherungswesen die Wege gesunder Entwicklung erkämpfen helfen, als sie die prinzipiellen Irrtümer — z. B. die falsche Gerechtigkeitsvorstellung — bei jenen *äußeren* Mächten, durch deren Gunst oder Ungunst unser Privatbetrieb so sehr beeinflußt wird, überwinden hilft. Nur kulturwissenschaftliche Aufklärungsarbeit, die das Werden und Wirken der motorischen Kräfte uns enthüllt, vermag da z. B. die Verstaatlichungsidee und ähnliche gemeinschädliche Irrtümer aus der Welt zu schaffen und in Wissenschaft und Politik allgemeine Anschauungen zur Herrschaft zu bringen, wie sie unser privates Versicherungswesen zu seiner ungestörten gemeinnützigen Entfaltung benötigt. Wie soll die öffentliche Meinung eine förderliche Ansicht über unser Privatversicherungswesen bekommen, wenn sie über dessen Kulturaufgaben und wirkliche Lebensbedingungen nicht an der Hand einer derartigen Prinzipienforschung und Prinzipienlehre aufgeklärt wird? Da gilt es z. B., jenen „sozialen“ Irrtum zu zerstören, als ob kollektivistische Arbeits- und Kostenersparung unter allen Umständen eine Mehrung der sozialen Gesundheit bedeute; es muß die wichtige Tatsache beleuchtet werden, wie eventuell bei *anderen* Betriebsformen trotz reichlicher Arbeitszersplitterung der Beitrag des Versicherungswesens zur zufriedenstellenden Kultur, zum gesunden gesellschaftlichen Milieu ein viel erheblicherer sein kann. Nicht minder muß jene, mit den Prinzipienfragen unseres Gebietes sich abfindende Aufklärung mit dem sozialistischen Grundirrtum aufräumen, als sei das *Gemeinwesen* am meisten dazu befähigt, in gemeinnütziger Weise Versicherung zu treiben. Desgleichen fällt es ihr zu, Licht über die Verwendung des Versicherungswesens zur Lösung der „sozialen Frage“ zu verbreiten.

Aus dem eben Gesagten ergibt sich klar, daß — wie es übrigens auch bei der versicherungstechnischen Aufklärung der Fall ist — die *kulturwissenschaftliche* Lehre unserer Versicherungswissenschaft sich durchaus nicht beschränken darf auf die in Betracht kommenden Versicherungsproduzenten. Die entsprechende Erziehung der *Unternehmer* genügt keineswegs zur Überwindung der wesentlichsten Mängel unseres Gebietes, wie sich das mancher bei oberflächlicher Beurteilung vielleicht einbildet. Aus meinen früheren Ausführungen geht zur Genüge hervor, von wie einschneidender Bedeutung für die gesunde oder

ungesunde Entwicklung des Versicherungswesens vor allem auch die sozialen Anschauungen und Sitten der Versicherungs*konsumenten* sind. Die vollkommenste, der gesunden Kulturentwicklung weitaus förderlichste Form des Versicherungswesens ist schließlich ein Privatbetrieb, in dem ein mit der rechten sozialen Erkenntnis und Gesinnung begabtes Unternehmertum im freien Spiel von Nachfrage und Angebot seines Amtes waltet unter dem erzieherischen Zwange einer in gleicher Weise aufgeklärten Konsumentenschaft. Überhaupt erweist sich — nebenbei bemerkt — ein freiheitliches Wirtschaftsleben, in dem das materielle Privatinteresse und Besitzbegehren in stetem, den Willen und die Fähigkeiten schulenden Kampfe energisch, fleißig und findig sich geltend macht, aber durch die sozialen Kenntnisse und Motive seiner Träger und durch eine kritische, von klarem Kulturverständnis erfüllte, von unermüdlicher Forschungsarbeit geleitete öffentliche Meinung bis zu einem gewissen Grade eine beständige *Kontrolle und Berichtigung seiner Bahnen und Profitgrenzen* erfährt, als die wichtigste und unentbehrlichste Quelle echten Kulturfortschritts, — jenes Kulturfortschritts, ohne den auch von einer wirksamen Überwindung der heutigen, unheildrohenden Gesellschaftskrisis niemals die Rede sein kann. Das *richtig kultivierte,* so auch zur rationellen Benutzung bzw. Nichtbenutzung der in einem Maschinen- und Verkehrszeitalter neu entstandenen Profitmöglichkeiten nachdrücklichst erzogene freie Profitinteresse der Produzenten und der Konsumenten ist als schaffende Kraft bei der Entwicklung eines gesunden Gesellschaftszustandes, eines der Persönlichkeitsentfaltung und dem individuellen Wohlbefinden förderlichen sozialen Milieus von allergrößter Bedeutung, wie ich das in meiner weitschichtigen Materialiensammlung „Masonia“ (Leipzig 1905) unter eingehender Schilderung der erforderlichen Wirtschaftsmoral und der ihr zugrunde liegenden Volkserziehung näher darzulegen versucht habe.

Auch in die Kreise der Konsumenten muß also von der Fachwissenschaft, wenn diese ihren Sanierungsberuf erfüllen soll, die kulturwissenschaftliche Aufklärung nach Möglichkeit hineingetragen werden. Der Versicherungsbedürftige muß die sozialen Erfordernisse des Versicherungsgebietes, die hier auf den einzelnen treffende Kulturverantwortung in ihren Grundzügen kennen lernen, und seine *irrigen* Vorstellungen und Sitten, durch die der Kulturnutzen unserer heutigen Privatversicherung so wesentlich beeinträchtigt wird, müssen ihm durch die kulturwissenschaftliche Prinzipienlehre möglichst verleidet werden, so daß er — unter Achtung auch des „Rechts auf Arbeit“ — von antisozialen Ausbeutungsmanövern einigermaßen zurückkommt.

Ohne eine solche Reform der allgemeinen Konsumentenmoral ist eine *wirkliche* Gesundung der Verhältnisse auf unserem Gebiete so wenig möglich, wie ohne sie je eine wirkliche Lösung der „sozialen Frage“ sich vollziehen kann. Das Gegenteil sich einbilden, hieße unklare Phantasterei treiben. *Graf v. Posadowsky* hat in einer vielbesprochenen Reichstagsrede (12. Dezember 1905) darauf hingewiesen, daß eine Überwindung der sozialen Gefahr nur möglich sei, wenn unsere bürgerliche Gesellschaft im Wirtschaftsleben ihren rückstän-

digen, auf Bildungsmangel beruhenden, rein „materialistischen Standpunkt“ verlasse, und wenn bei ihr im Wege eines „sittlichen und geistigen Läuterungsprozesses“, wie ein solcher z. B. zur Zeit der Freiheitskriege vor sich gegangen sei, „Opferfreudigkeit und Selbstlosigkeit“ sich einstelle. Ohne das Wachstum letzterer Eigenschaften ist tatsächlich jede gründliche und dauernde Sanierung unmöglich, man mag sich im übrigen mit seinen Reformbestrebungen drehen und wenden, wie man will. Das ist eine *höchst nüchterne* Tatsache, auch auf unserem Gebiete, und ganz speziell in bezug auf den fundamentalen Einfluß, den hier die Konsumentensitten ausüben. Erfüllen sich letztere nicht mit einer gewissen intelligenten, opferwilligen Bereitschaft, auf kulturschädlichen Profit zu verzichten — wie das etwa unsere heutigen organisierten Arbeiter tun, wo die gemeinsame Sache es fordert, — und entwickelt sich keine öffentliche Meinung mit entsprechenden Rechts- und Ehr- und Anstandsbegriffen, die den ausbeutenden Konsumenten ächtet und zur rationellen Selbstbesteuerung zwingt, dann bleibt die schlimmste Quelle ungesunder Entwicklung bestehen. Es bewahrheitet sich schließlich auch hier jene einmal von *Emile de Laveleye* ausgesprochene allgemeine Kulturwahrheit, „daß man, um zu einer besseren Ordnung der Dinge zu kommen, die Menschen bessern muß, die berufen sind, sie zu errichten und zu erhalten, und daß man zu allererst die herrschenden Ideen von Pflicht und Recht einigen und edler gestalten muß.“ Um diese Notwendigkeit läßt sich nicht herumkommen, so sehr auch mancher Pseudorealist, der die vorhandenen Probleme nicht bis auf den Grund durchschaut und mit wertlosen Palliativmittelchen gesunde Verhältnisse schaffen zu können wähnt, über solche Behauptungen lächeln mag. — *Wieweit* Aufklärung. Mehrung der Wahrheit in unserer Gesellschaft die Konsumentenpolitik in der erforderlichen Weise zu rationalisieren vermag, will ich hier keineswegs entscheiden; man kann in dieser Beziehung sehr *skeptisch* sein. Aber nichtsdestoweniger bleibt die Tatsache bestehen, daß die auf unserem Gebiete arbeitende Wissenschaft *versuchen* muß, auch in diesem Sinne — durch Arbeiten an der Konsumentenmoral — sanierend zu wirken.

Nur bei einem solchen *ethischen Einschlag* kann die Versicherungslehre mit dem aufklärenden Einfluß, den sie auf die Nächstbeteiligten und die Allgemeinheit ausübt, möglichst wirksam zur Gesundung unseres Versicherungswesens beitragen. Versicherungs*ethik* — die die bloße gewohnheitsmäßige Rechtsphrase durch einen klaren sozialen Rechtsgedanken ersetzt — ist hier mannigfach notwendiger als die Wissenschaft vom positiven Versicherungs*recht* und seiner Mehrung, zumal da ohne einen gleichzeitigen Ethisierungsprozeß der effektive Kulturerfolg der Versicherungs*gesetzgebung* ein verhältnismäßig geringer bleibt. Bei alle dem aber handelt es sich nicht lediglich um eine verurteilende ethische *Kritik* unserer Versicherungswelt. sondern vor allem um einen aufbauenden ethischen *Positivismus.* Darin freilich liegt gerade die besondere *Schwierigkeit;* auch hier ist das Herunterreißen viel leichter als das Neubauen, als das Erkennen und Verbreiten einer vernünftigen, gesunden, heilsamen, den Verhält-

nissen und Anforderungen unseres Maschinen- und Verkehrszeitalters gewachsenen Wirtschaftsmoral.

Wie dem nun auch sei, wir gelangen immer wieder zu dem Schluß: Die *kulturwissenschaftliche Prinzipienlehre* der geschilderten Art — mag sie sich unmittelbar auf eine umfassende Ethisierung des Versicherungsgetriebes verlegen oder zunächst nur einzelne der fehlenden sozialen Wahrheiten auf unserem Gebiete zur Geltung zu bringen trachten — *tut unserem Versicherungswesen durchaus not,* sie muß als ein wichtiges Mittel zu seiner Hebung, zur Beseitigung seiner Entwicklungshemmnisse betrachtet werden. Sie stiftet da unter Umständen größeren Nutzen noch als bedeutsame technische Entdeckungen und Erfindungen unseres Gebietes. Für uns Privatversicherer hat sie im übrigen an aktueller Bedeutung noch in dem Maße gewonnen, als der Einfluß der Gesetzgebung und der Staatsaufsicht auf den Werdegang der Privatversicherung heutzutage gewachsen ist; die Träger dieses Einflusses mit Hilfe jener Kulturkunde von irrigen „sozialen“ Anschauungen zu befreien, ist hier zu einer wichtigen, das Gedeihen unserer Bestrebungen nahe berührenden praktischen Aufgabe geworden.

Wie aber steht es heute bei uns auf dem Versicherungsgebiete um jene „soziale“ Aufklärungsarbeit? *Genügt unsere heutige Fachwissenschaft den eben erwähnten Anforderungen?* — Letztere Frage muß leider im allgemeinen verneint werden.

Das Erfordernis einer soziologischen oder kulturwissenschaftlichen Belehrung in Versicherungsangelegenheiten wird von den Interessenten der Versicherungs-Wissenschaft heutzutage noch vielfach *verkannt.* Nicht am wenigsten auch von den *Praktikern* unseres Gebietes. Diese pflegen die Fragen der Versicherungs-Wissenschaft, soweit sie sich mit solchen beschäftigen, ganz ohne Berücksichtigung soziologischer Gesichtspunkte zu beurteilen und zu entscheiden. Ihre Argumente werden — auch wo es sich nicht um eine im Dienste der Interessenwirtschaft stehende bloße Agitationswissenschaft, sondern um ernste wissenschaftliche Objektivität handelt — der Regel nach überhaupt nicht eigentlich kulturwissenschaftlich erwogen. Ohne eingehendere soziale Überlegung behauptet man, das eine sei Unrecht, das andere sei Recht, wobei manchmal lediglich der Wunsch zum Vater des Gedankens wird. Nicht selten liegt da den wissenschaftlichen Anschauungen unserer Praktiker noch der alte liberale Glaube zugrunde, der sich an die Kulturidee von *Adam Smith* bzw. seiner, von moral sentiments nichts haltenden, Epigonen anschließt, nach welcher Gesundheit und Zufriedenheit in der Gesellschaft von selbst sich einstellen, wenn nur ein jeder, unbeeinflußt durch irgendwelche Korrektive, im Wirtschaftsleben möglichst findig seinem materiellen Profit nachgeht, soweit dabei nicht die — staatsrechtlich und strafgesetzlich zu schützende — „Gleichberechtigung“ der anderen verletzt wird. Im Banne solcher und ähnlicher kritiklos hingenommenen Überlieferungen und Denkgewohnheiten bildet man sich ein, die rechten Kulturziele und Kulturwege zu *kennen,* behandelt sie als etwas Selbstverständliches und stellt dann frisch darauf los diese oder jene Rechtsbehauptungen auf.

Es ist ja leider überhaupt in unserer Zeit recht üblich, daß in Kulturfragen, in Fragen der Gemeinnützigkeit so viel Phantasie und traditioneller Glaube und so wenig Wirklichkeitswissenschaft und echte Realpolitik das Wort führen. Dieser Mangel an Ziel- und Zweckprüfung bei der Formulierung politischer, gesetzgeberischer und sonstiger Postulate wirkt heute auf allen sozialen Gebieten höchst nachteilig, so auch im Bereiche unserer Versicherungspraxis. Man hat da am Ende die *Teile* der Wahrheit in der Hand und kann mit ihnen keinen Nutzen stiften, weil das *geistige Band* fehlt.

Wie bei den Praktikern, die sich mit Versicherungs-Wissenschaft befassen, so mangelt es ebenso — wenn auch nicht in gleichem Maße — bei den *Theoretikern* dieses Gebietes wissenschaftlicher Arbeit mannigfach an einer genügenden Berücksichtigung jenes kulturwissenschaftlichen Aufklärungselementes. Insbesondere bei der wissenschaftlichen Behandlung unserer heutigen *Privat*versicherung macht sich nicht selten das Fehlen der kulturwissenschaftlichen Methode und der gründlichen soziologischen Orientierung recht nachteilig geltend.

Eben diesem prinzipiellen Mangel unserer heutigen fachwissenschaftlichen Anschauung gegenüber mußte ich hier die *Notwendigkeit* kulturwissenschaftlicher Belehrung in Versicherungsangelegenheiten so besonders und so ausführlich betonen, wie ich denn auch mit aus diesem Grunde mich dazu entschlossen habe, speziell *„Kulturaufgaben“* des Versicherungswesens bei meinen Vorlesungen in den Mittelpunkt der Betrachtung zu stellen und letztere mit einer kurzen Erörterung des Wesens und Werdens *„nationaler Volkskultur“* zu beginnen. Scheint es mir doch, daß, wenn unsere bisherige Versicherungslehre auf eine gründliche Durchdringung mit derartigen allgemeinen Erkenntniselementen mehr Wert gelegt hätte, uns manche wesentlichen Mängel unseres Versicherungswesens erspart geblieben wären.

Auch auf dem Gebiete unserer sogenannten *Sozialversicherung* kommt meines Erachtens die erwähnte Prinzipienforschung heute zu wenig zur Geltung, obgleich sie gerade hier ganz besonders nützlich sich erweisen kann. Mangel an Kulturwissenschaft ist es, der da folgenschwere Irrtümer erzeugt wie die, es müsse die soziale Frage im wesentlichen durch Versichern gelöst werden, und generelle Zwangsversicherung sei das Ideal eines gesunden Versicherungsbetriebes. Die „sozialen“ Forderungen, die heute hinsichtlich der Staatsversicherung und ähnlicher politischer Maßnahmen aufgestellt werden, leiden vielfach an sehr wenig geklärten Kulturvorstellungen und bringen eben deshalb auf die Dauer arge Mißverhältnisse zuwege. So manche fein ausgemalte „Sozialreform“ gleicht einem bloßen Luftschloß, da man sich um ihre kulturwissenschaftliche Begründung so gut wie gar nicht gekümmert hat. Alle möglichen mit viel Energie besorgten „Fortschrittsbestrebungen“ verlaufen sich in toten Strängen, lediglich weil ihnen die kulturwissenschaftliche Orientierung fehlt, und bereiten uns am Ende nur Kraftvergeudung, statt wirklichen sozialen Nutzen zu stiften. Gesetz über Gesetz wird fabriziert, ohne daß zuvor eine klare und gründliche Vorstellung über das wirkliche Gemeinnützige erzielt

worden wäre. Es zeigt sich also auch hier, wie unsere auf dem Versicherungsgebiete arbeitende und Aufklärung verbreitende Wissenschaft in ihrer *jetzigen* Gestalt den gegebenen Anforderungen nicht genügt.

Angesichts dieser unzulänglichen Verfassung unserer heutigen Fachwissenschaft ergeben sich da folgende Postulate:

Damit die Versicherungs-Wissenschaft zu einem möglichst geeigneten Sanierungsmittel werde, muß sie in der angegebenen Richtung ihre Forschungs- und Lehrmethode weiter ausbauen. Sie hat also dazu überzugehen, das Wesen und Werden der gesunden und der ungesunden Kultur als einen wichtigen Forschungsgegenstand ihres Bereiches zu behandeln. Und zwar muß sie wohl oder übel mit dem *ganzen* Kulturproblem dabei bis zu einem gewissen Grade sich befassen. Die Grunderfordernisse des gemeinnützigen Versicherungswesens können von ihr schließlich nur ermittelt werden, wenn sie letzteres nicht isoliert, sondern als ein Glied des sozialen Körpers betrachtet, und wenn sie untersucht, worauf das gesunde Leben und Wirken dieses Ganzen angewiesen ist. Ohne eine gewisse Beschäftigung mit der Physiologie des gesamten Volkslebens vermag sie unter diesen Umständen nicht auszukommen. Demnach darf sie nicht länger lediglich als Bestandteil der statistischen oder der juristischen oder der nationalökonomischen oder der mathematischen oder der medizinischen Wissenschaft sich betrachten, sondern in allem muß sie — wie aus dem vorhin über die vorliegenden Aufklärungsaufgaben Gesagten hervorgeht — als ein *Zweig der Sozial- oder Kulturwissenschaft**) sich fühlen. Als solcher wird sie dann auch in Kontakt bleiben mit jenem sozialethischen Forschen, das gegenwärtig zu einer starken geistigen Strömung in unserem Volksleben sich auswächst und hier an den Fundamenten einer neuen, den Anforderungen eines Maschinen- und Verkehrszeitalters gewachsenen Verkehrsmoral schafft.

Nur von einem solchen, veränderten Standpunkte aus wird unsere heutige Versicherungs-Wissenschaft z. B. auch — wie wir sahen — die Frage, ob Staats- oder Privatbetrieb, richtig beantworten und das kulturwidrige sozialistische Dogma auf unserem Gebiete unschädlich machen können. Nur auf solchen neuen Bahnen gewinnt sie den richtigen sozialen Maßstab für Recht und Unrecht, der bei allen unseren Versicherungsfragen mehr oder minder angewendet werden muß, insbesondere aber bei der Entscheidung der großen, folgenschweren Prinzipienfragen ganz und gar nicht entbehrt werden kann. Während jetzt bei uns alles schwankt, wo es sich um die Urteilsfundamente handelt, muß uns die Versicherungs-Wissenschaft nach jener erweiterten Methode in Zukunft *feste, klare Prinzipien* verschaffen; es muß ihr — trotz allem, was sie sonst zu leisten hat, — künftig als ein höchst be-

*) Wenn ich die in Betracht kommende Wissenschaft nicht Soziologie, sondern speziell *Kultur*wissenschaft nenne, so geschieht das deshalb, weil uns in fraglicher Beziehung an der Gesellschaft vor allem die *Kultur*, das Ergebnis jener bewußten und unbewußten Kultivierungsarbeit interessiert, die die Individuen an der Gesellschaft vollführen und durch die sie die sozialen Zustände — soweit diese nicht durch Naturfaktoren bedingt sind — bestimmen.

deutsames, unentbehrliches Ziel erscheinen, die herrschenden unklaren und unzuverlässigen sozialen Instinkte durch ein *klares, unbestechliches Kulturbewußtsein* dort zu ersetzen, wo die Entscheidung von Versicherungsfragen in Betracht kommt. Bis zu einem gewissen Grade handelt es sich bei der Anwendung dieser veränderten Forschungs- und Lehrmethode um die Prägung *neuer Werturteile,* die übrigens auch auf anderen Gebieten heutzutage als das Notwendigste erscheinen, wo es gilt, zu gesünderen sozialen Verhältnissen zu gelangen. Unter anderem muß da die einseitige, bloß *wirtschaftliche* Beurteilung der Lebensvorgänge, die heute zu so vielen schwerwiegenden Irrtümern Anlaß gibt, ersetzt werden durch ein Urteilsverfahren, das die *gesamte* Kulturwirkung eines Vorganges prüft. Nur bei solcher, über das bloß ökonomische Rechenexempel hinausschauender Methode wird man im Bereiche unserer Fachwissenschaft zu Wert- und Rechtsanschauungen gelangen, wie sie unser Versicherungswesen zu seiner wahren Gesundung bedarf. —

Über den *Erfolg* dieser speziellen Ausgestaltung und Wirksamkeit unserer Fachwissenschaft darf man sich freilich *keinen Illusionen* hingeben; nur langsam kann jenes soziologische Forschen und Lehren der Theorie unserem Versicherungswesen zu einer gesünderen geistigen Atmosphäre verhelfen. Immerhin müssen wir im Einklang mit dem vorhin Gesagten daran festhalten, *daß die mehr und mehr erzielte Beseitigung sozialer Unkenntnis auf unserem Gebiete sehr segensreich zu wirken vermag;* sie wird, wenn sich die Wissenschaft in rechter Weise um sie bemüht, einer Dekadence vorbeugen und dem gesunden Fortschritt die Wege bahnen helfen.

Bei alledem aber tut keine gewaltige Gelehrsamkeit not. Die kulturwissenschaftliche Methode, deren die Versicherungs-Wissenschaft bedarf, um ihrem Sanierungsberuf gerecht zu werden, stellt im Einzelfalle an denjenigen, der ihre Probleme bearbeitet, durchaus keine hohen Anforderungen. Sie verlangt von ihm lediglich, daß er an der Hand seiner täglichen Beobachtungen und Erfahrungen möglichst gründlich prüft, wie weit seine Behauptungen und Vorschläge tatsächlich gemeinnützlich sind, tatsächlich mit den Erfordernissen zufriedenstellender Kultur harmonieren, und daß er über eben diesen Zusammenhang beim Vortrage seiner Lehren möglichst klar und deutlich sich ausspricht. Auch derjenige, der die *Geschichte* des Versicherungswesens lehrt, sollte dabei überall eine derartige kulturwissenschaftliche Beurteilung der in Betracht kommenden Vorgänge Platz greifen lassen. —

Das etwa wäre es, was ich hier über die Methode der als Sanierungsmittel erforderlichen Versicherungswissenschaft zu sagen hätte. Die Beseitigung des heutigen *Mangels* an einer solchen, die Versicherungs*technik* genügend achtenden, die *praktischen Erfahrungen* ausgiebig verwertenden und das *kulturwissenschaftliche* Arbeiten zielbewußt durchführenden Versicherungs-Wissenschaft erscheint mir als das wichtigste praktische Problem, mit dem wir bei dem Bestreben, dem heutigen Versicherungswesen mehr Gesundheit und Fruchtbarkeit zu verschaffen, uns abzufinden haben. Wird dieses Problem gelöst, so

ist damit unserem Versicherungswesen derjenige Weg erschlossen, auf dem allein es zu echten Fortschritten gelangen kann. Man soll ihm daher nähertreten, auch wenn man als Realpolitiker die Schwierigkeiten seiner Lösung klar vor Augen hat.

*

Ich muß es mir leider versagen, auf alle wesentlichen Einzelheiten der Lösung des eben erwähnten Problems hier einzugehen, da dazu der Rahmen dieser Vorlesungen bei weitem nicht ausreicht. Nur auf einen wichtigen Punkt dieser Materie will ich hier noch zu sprechen kommen, nämlich auf die *Errichtung eines besonderen Forschungs- und Lehrinstitutes für Versicherungs-Wissenschaft.* Diese Spezialfrage scheint mir bei dem ganzen Problem von wesentlicher praktischer Bedeutung zu sein.

Daß die Versicherungs-Wissenschaft, wie sie jetzt auf unseren *Universitäten, Handelshochschulen* und ähnlichen Lehranstalten betrieben wird, dem uns hier interessierenden Sanierungszweck nicht genügt, kann wohl bei einiger Überlegung nicht zweifelhaft sein. Die von mir als notwendig bezeichnete Kombination eines tiefgründigen versicherungstechnischen Fundaments, einer weitreichenden praktischen Erfahrung und einer weitschauenden kulturwissenschaftlichen Orientierung z. B. ist bei der an *diesen* Stätten üblichen Versicherungslehre so wenig vorhanden, wie bei der sonstigen Pflege unserer Fachwissenschaft, und den Umständen nach auch gar nicht zu erwarten. Überdies ist dort im allgemeinen eine große Zersplitterung und Isoliertheit des versicherungswissenschaftlichen Arbeitens zu verzeichnen. Der eine behandelt den Gegenstand lediglich juristisch, der andere ihn lediglich statistisch-mathematisch, der dritte ihn national-ökonomisch, der vierte medizinisch, ohne daß alle diese Wissenschaftler in Verbindung miteinander stehen und irgendwie planmäßig wirken. Über diese Lage und über die Notwendigkeit einer Reform der Versicherungs-Wissenschaft bei uns ist erst kürzlich, am 10. d. Mts., im Preußischen Abgeordnetenhause gesprochen worden. Diese parlamentarische Erörterung bietet für uns so manches Interessante, daß ich sie hier wörtlich wiedergeben möchte. Zu dem Gegenstande ergriff der Abgeordnete Kammergerichtsrat *Schiffer* das Wort, indem er Folgendes ausführte:

„Ich habe mich aber hauptsächlich zum Wort gemeldet, um die Regierung zu bitten, die Frage der Errichtung besonderer Lehrstühle für Versicherungs-Wissenschaft in den Kreis ihrer Erwägungen zu ziehen. Herr Kollege *Trimborn* hat zu Beginn der heutigen Verhandlung bereits in eingehender Weise dargelegt, daß schon die sozialpolitische Entwicklung unserer Gesetzgebung auch die sozialpolitische Versicherung in einer Weise in den Vordergrund gestellt hat, daß sie auch auf den Hochschulen eine größere Berücksichtigung und Pflege verdiene. Ich kann mir in dieser Beziehung nur zu eigen machen, was er selbst, insbesondere auch an Zahlenmaterial, vorgebracht hat, und will nur darauf hinweisen, daß uns noch eine große Ausdehnung der Versicherungsgesetzgebung bevorsteht, die Ausdehnung der Versicherung

auf Witwen und Waisen der Arbeiter, vielleicht auf Privatbeamte und Handwerker. Es wird ja mit großem Nachdruck und anscheinend mit Erfolg daran gearbeitet, die Versicherungsgesetzgebung auch bei diesen Zweigen im größeren Umfang auszugestalten. Schon aus diesem Grunde empfiehlt es sich, hier, wo sich der Staat selbst des Versicherungswesens bemächtigt, auch seinerseits die Ansprüche zu erfüllen, die an die Vorbereitung und Ausbildung der zur Lösung dieser Aufgabe zu berufenden Personen und Sachverständigen zu stellen sind. Aber es wäre ungerecht, wenn wir nur diese öffentlich-rechtliche Seite des Versicherungswesens in Betracht ziehen wollten. Man wäre sehr ungerecht gegenüber der Entfaltung und Entwicklung unserer Privatversicherung, die in letzter Zeit immer neue Gebiete für ihre Praxis erobert, aber auch in ihren wissenschaftlichen Leistungen so Erhebliches vorgebracht hat, daß die Hochschulen und Pflegestätten der wissenschaftlichen Erörterungen und Untersuchungen aller derjenigen Gebiete, die im Kulturleben unseres Volkes eine Rolle spielen, sich wohl die Frage vorzulegen haben, ob sie hier in vollem Umfange das leisten, was sie zu leisten haben. Die Versicherungs-Wissenschaft hat extensiv und intensiv ganz außerordentliche Fortschritte gemacht, und der verdienstvolle Deutsche Verein für Versicherungs-Wissenschaft hat in seinen Publikationen allein ein so ungeheures Material aufgespeichert, daß schon sie den Zweifel rechtfertigen, ob die Universitäten jetzt in der Lage sind, den Erfordernissen, die aus dieser Vertiefung, aus dieser Umgestaltung, aus dieser Ausdehnung des Versicherungswesens sich ergeben, vollkommen zu genügen. Nun ist mir bekannt, daß eine Reihe von Einzelvorlesungen an den Universitäten, allerdings in ungleichmäßigem Umfange, vorhanden ist, die sich teils auf das Versicherungsrecht, teils auf die Versicherungsmathematik, teils auf die Versicherungsökonomie und die Versicherungsmedizin erstrecken und die einzelnen, in Frage kommenden Punkte einzeln erörtern. Aber ich lege Wert darauf, daß diese Fragen alle von dem gemeinsamen Gesichtspunkte der Versicherung aus besprochen und erörtert werden, daß die Einheitlichkeit, die wir in dem Versicherungswesen haben, nicht zerstört wird, indem der Jurist die juristische, der Mediziner die medizinische, der Mathematiker die mathematische, der Volkswirt die wirtschaftliche Seite erörtert. Es ist notwendig, daß das Band des geistigen Zusammenhanges, das die Eigenart der Universität ausmacht, sich auch um das Gebiet des Versicherungswesens schlingt. Man würde von diesem Gesichtspunkte doch wohl der Frage nähertreten müssen, ob nicht die Zusammenfassung der einzelnen Disziplinen, der mathematischen, ökonomischen, juristischen, medizinischen, in der Gestaltung einer einzigen Lehrdisziplin ins Auge zu fassen ist. Aber auch praktische Gründe drängen dazu, mehr als bisher an die einheitliche Vorbildung von Versicherungssachverständigen zu denken. Wir brauchen für unser Versicherungswesen in ständig steigendem Maße Leute, die sich eingehend und zusammenhängend von allgemeinen, das Ganze beherrschenden Gesichtspunkten aus, wissenschaftlich, nicht bloß technisch, in das Gebiet des Versicherungswesens eingearbeitet haben. Die Klage, daß insbesondere bei den Gerichten und den Ver-

waltungsbehörden die Kenntnis des Versicherungswesens nicht in genügender Weise vorhanden ist, ist eine alte; sie taucht stets wieder neu auf; wir haben sie heute auch hier vom Kollegen *Trimborn* gehört. Auch aus diesem Grund wäre es wohl am Platze, an der Universität — zunächst wenigstens an der einen oder der anderen — eine Stelle zu schaffen, wo in der Tat eine Zusammenfassung alles Wissenswerten im Versicherungswesen stattfindet. Daß jetzt eine solche Zusammenfassung auch schon erfolgt, weiß ich; aber leider erfolgt sie nicht an Universitäten, sondern auf den Hochschulen. Das ist zwar an sich außerordentlich verdienstlich; aber damit wird die Frage der Errichtung eines Lehrstuhles für Versicherungswesen an der Universität nicht ausgeschaltet. Denn der Hörerkreis der Handelshochschulen ist ein vollständig anderer als der der Universitäten, und ein Austausch ist keineswegs immer möglich oder auch wünschenswert. Wenn dort junge Handelsbeflissene sind, die für ihre praktische Tätigkeit eine wissenschaftliche Grundlage, aber immer vom Standpunkte des Handels und Verkehrs aus, haben wollen, so handelt es sich hier um künftige öffentliche Beamte, die im Rahmen der gesamten Universitätsausbildung die wissenschaftlichen Grundlagen im Versicherungswesen erhalten wollen und sollen. Aus allen diesen Gründen möchte ich an die Regierung erneut die Bitte richten, doch für diese neu und mit außerordentlicher Kraft aufblühende Wissenschaft auch die geeignete Stätte an den Universitäten zu schaffen.“

Dem Abgeordneten erwiderte darauf der Regierungskommissar Geh. Oberregierungsrat *Dr. Elster:*

„Die Anregung des Abgeordneten *Schiffer* wird eingehend und wohlwollend geprüft werden. Denn es ist zweifellos, daß das Versicherungswesen — nicht nur das öffentliche, das vorhin von dem Abgeordneten *Trimborn* berührt worden ist, sondern auch das private Versicherungswesen — in den letzten Jahrzehnten ganz erheblich an Bedeutung gewonnen hat. Aber ich möchte doch darauf aufmerksam machen, daß gerade die preußischen Universitäten in der Pflege des Versicherungswesens vorangegangen sind. Wir haben seit etwas über zehn Jahren an der Universität Göttingen ein Seminar für Versicherungs-Wissenschaft, das vorbildlich gewesen ist für die gleiche Einrichtung auf den Handelshochschulen in Frankfurt a. M. und Köln. Auch die Vereinigung für staatswissenschaftliche Fortbildung hat das Versicherungswesen von Anfang an in den Plan ihrer Vorlesungen mit aufgenommen. Aber daß vielleicht noch mehr geschehen kann und bei der stetig wachsenden Ausdehnung des öffentlichen und privaten Versicherungswesens geschehen muß, verkennen wir nicht. Jedenfalls wird die Frage sehr eingehend geprüft werden.“

Uns interessieren diese Ausführungen besonders deshalb, weil aus ihnen hervorgeht, daß man auch in anderen, maßgeblichen Kreisen die große *Bedeutung* einer besseren Pflege der Versicherungswissenschaft begreift. Im übrigen freilich reichen die betreffenden Vorschläge keineswegs aus, um uns den Weg zu weisen, auf dem wir zu *der* Versicherungs-Wissenschaft gelangen, die uns heute als Sanierungsmittel not tut. Besondere Lehrstühle für die gesamte Versicherungs-Wissen-

schaft an dieser oder jener Universität werden dem praktischen Bedürfnis ebensowenig gerecht, wie das Göttinger Versicherungsseminar zu solcher Leistung sich fähig erwiesen hat. Schon das eine steht dem im Wege: Solchen Lehrstühlen bzw. deren Inhabern wird immer die absolut notwendige Fühlung mit der Versicherungspraxis fehlen. Konzentration des versicherungswissenschaftlichen Arbeitens ist — darin hat der Abgeordnete *Schiffer* durchaus recht — dringend notwendig. aber sie kann uns nur helfen, wenn gleichzeitig eine innige Verbindung dieser Arbeit mit der praktischen Erfahrung hergestellt wird. Das aber ist meines Erachtens in der rechten Weise nur möglich, wenn ein dementsprechendes *besonderes Institut* für die Pflege praktisch-fruchtbarer Versicherungs-Wissenschaft eingerichtet wird.

Wie man heute davon spricht, zum Zwecke der Vervollkommnung unseres Kolonialwesens eine geeignete Kolonialakademie zu errichten, so tut uns in Deutschland die Einrichtung und Arbeit einer *Versicherungsakademie* not. Schon die, auch in den zitierten Parlamentserörterungen hervorgehobene, gewaltig wachsende Bedeutung des Versicherungswesens — vor allem der Privatversicherung — rechtfertigt in vollem Maße die Existenz einer derartigen Anstalt, die ausschließlich der wissenschaftlichen Bearbeitung jener in vieler Beziehung ganz besonders gearteten Materie dient und an jener Aufklärung schafft, die ich Ihnen als eines der wichtigsten Grunderfordernisse eines gemeinnützigen Versicherungswesens bezeichnet habe.

Über die etwa in Betracht kommenden *Einrichtungen* einer solchen Akademie — über die ich in meinem dem letzten Internationalen Kongreß für Versicherungs-Wissenschaft erstatteten Gutachten über die Fortschritte des Unterrichtes in Versicherungs-Wissenschaft bereits manches geäußert habe — will ich hier einiges zu Ihrer Orientierung anführen:

In erster Linie wird wieder und wieder die eigentliche *versicherungstechnische* Wissenschaft das Gebiet der Akademiearbeit zu bilden haben. Die gemeinsame statistisch-mathematische Arbeit hervorragender, durch und durch praktisch gebildeter und wissenschaftlich geschulter und interessierter Versicherungstechniker ist und bleibt da die Hauptsache. In dieser Beziehung kann das bekannte „Institute of Actuaries", das dem englischen Versicherungswesen so große Dienste geleistet hat, für unsere Versicherungsakademie einigermaßen vorbildlich sein. In einer Reihe von Staaten ist dieses Institut mit mehr oder weniger Erfolg bereits nachgeahmt worden; in anderen Ländern — so z. B. auch in der Schweiz — hat man es wenigstens dahin gebracht, daß die Versicherungstechniker unter sich einen Verein zur gemeinsamen wissenschaftlichen Arbeit eingerichtet haben, ihre besondere Zeitschrift herausgeben, über ihre wissenschaftlichen Probleme debattieren usw. Bei uns in Deutschland ist diese organisatorische Entwickelung noch im Rückstande, — ein Umstand, der zweifellos nicht wenig dazu beiträgt, daß die, zum Teil sehr wertvolle, wissenschaftliche Arbeit unserer heimischen Versicherungstechniker keineswegs das ihr gebührende Ansehen genießt und den ihr zukommenden Einfluß besitzt.

Eine einfache *Nachahmung* des englischen Aktuar-Institutes wäre

jedoch aus Gründen, auf die ich hier nicht näher eingehen will, bei der grundlegenden Organisation einer deutschen Versicherungsakademie nicht wohl möglich. Schon darin würde unser heimisches Institut für Versicherungs-Wissenschaft mit seinen weitgehenden bedeutsamen Aufgaben meines Erachtens eigenartig gehalten werden müssen, daß bei ihm als *ständige, ausschließlich* den Akademiearbeiten sich widmende Leiter zwei oder drei praktisch und wissenschaftlich gründlich gebildete Versicherungstechniker, wie wir deren in unseren Betrieben tatsächlich besitzen, gewonnen würden, während bei dem englischen Institut meines Wissens nur Versicherungstechniker wirken, die noch im Dienste einer Gesellschaft stehen. Neben diesem eigentlichen, ständigen Gremium wären andere Versicherungstechniker zu einzelnen wissenschaftlichen Arbeiten heranzuziehen, ohne daß sie ihren praktischen Beruf dieserhalb aufzugeben hätten.

Da es der Hauptzweck der Akademie ist, eine *mit der Praxis in steter Verbindung stehende Versicherungs-Wissenschaft* zu entwickeln, kommt es ganz besonders darauf an, daß sie die Arbeit und das Erfahrungsmaterial der Versicherungsgesellschaften ihren wissenschaftlichen Bestrebungen dienstbar macht. Vielfach werden schon jetzt von Gesellschaften versicherungstechnische Untersuchungen vorgenommen und wissenschaftliche Materialien dieser Art geliefert; Aufgabe der Akademie würde es da sein, diese Bestrebungen zu *organisieren,* um ihre wissenschaftliche Bedeutung zu erhöhen. Von einer solchen Stätte der Wissenschaft ginge dann auch eine beständige Anregung und Aufrüttelung der Praktiker zum wissenschaftlichen Arbeiten aus. Es würde dafür gesorgt, daß die einzelne Gesellschaft mehr als bisher ihre Ehre darin setzt, auch in wissenschaftlicher Beziehung gemeinnützige Arbeit zu leisten. Es würde vielleicht mehr und mehr unter dem Einfluß einer solchen Instanz ein gewisser sozialer, kulturverständiger Korpsgeist sich entwickeln, der dazu beiträgt, daß in jedem Betriebe Zeit und Geld für wissenschaftliche Arbeiten mehr als bislang zur Verfügung gestellt werden. Würden dann noch etwa die Aufsichtsbehörden auf ihre Art zur Belebung des wissenschaftlichen Interesses der Gesellschaften beitragen, so läßt sich sehr wohl mit der Zeit von der Akademie aus ein wissenschaftliches Arbeiten auf dem Gebiete der Versicherungstechnik in unserem deutschen Versicherungswesen zur Entwicklung bringen, das die Erfolge des englischen Aktuar-Institutes noch übertrifft.

So wenig wie bei dem letzteren würde natürlich bei unserer Akademie eine *Tendenz*wissenschaft zum Lobe der Privatversicherung in Frage kommen. Eine solche könnte ja auch auf die Dauer vor der wissenschaftlichen Öffentlichkeit, mit der es die Akademie zu tun hätte, gar nicht bestehen.

Übrigens wäre bei jener Wirksamkeit der Akademie keineswegs nur an die wissenschaftliche Mitarbeit der *privaten* Betriebe, sondern ebenso auch an die der Praktiker und Anstalten des öffentlich-rechtlich organisierten Versicherungswesens zu denken, wie denn überhaupt die gründliche Beurteilung und sachliche Bewertung dieser sogenannten *Sozial-Versicherung* durchaus in den Bereich jener Versicherungs-

Wissenschaft gehört, die im Interesse des Fortschrittes unseres gesamten Versicherungswesens von der Akademie zu betreiben ist.

Soll sie ihrem hier ins Auge gefaßten Zweck genügen, so darf aber die Arbeit der Akademie sich nicht auf eine einseitige versicherungstechnische Wissenschaft beschränken, es müssen vielmehr andere Disziplinen — insbesondere die Rechtswissenschaft, die Medizin und die Staatswissenschaft — ihre ständigen Vertreter und Mitarbeiter an der Versicherungsakademie haben, wenn die betreffenden Wissenschaftler hier auch nicht im Hauptamte, sondern nur im Nebenamte wirken. Gerade dieses *Hand-in-Hand-Arbeiten* der verschiedenen Zweige der Versicherungs-Wissenschaft bei der Erledigung der einzelnen Probleme scheint mir ganz besonders notwendig zu sein, damit jene vielen Irrtümer vermieden werden, die sich daraus ergeben, daß ein Problem entweder nur versicherungstechnisch oder nur juristisch oder nur medizinisch oder nur national-ökonomisch gelöst wird. Spezialisten für Versicherungsrecht, für Versicherungsmedizin und für Versicherungswirtschaft müssen sich da gegenseitig und auch den Versicherungstechniker berichtigen und von letzterem wiederum sich berichtigen lassen. Je mehr solche *Gemeinsamkeit* an der ständigen Arbeitsstätte im Laufe der Zeit sich entwickelt, desto richtiger und fruchtbarer werden die Ideen geraten, die jene Akademie in unsere gesamte Versicherungs-Wissenschaft mit wachsender Autorität hineinträgt.

Dieser dem Fortschritt, der Gemeinnützigkeit, dem sozialen Ertrage unseres Versicherungswesens so außerordentlich förderliche Erfolg wird freilich auch bei der wissenschaftlichen Arbeit der Akademie nur dann in vollem Umfange zu gewärtigen sein, wenn sie es nicht an der rechten *kulturwissenschaftlichen* Orientierung fehlen läßt. Nur bei solcher Orientierung, wie ich sie Ihnen vorhin besonders eingehend gekennzeichnet habe, vermag die Akademie so zu wirken, wie es im Dienste des Endzwecks aller Versicherungsvorgänge ihr Zweck ist. Immer wieder muß sie bei ihrer Behandlung des Versicherungswesens eine kulturwissenschaftliche Diagnose stellen, die den Dingen wirklich auf den Grund geht. Nur so kann sie die wirklichen Unvollkommenheiten und die geeigneten Reformen klar erkennen, nur so bringt sie es zu jenem echten Realismus und jener weitschauenden Versicherungshygiene, die wir von ihr verlangen. In ganz besonderem Maße würde das bei der Behandlung von Fragen der *Sozialversicherung* zutreffen; da kann am Ende bei den Akademiearbeiten alle Förderung der Betriebstechnik wenig nützen, wenn man nicht zuvor die genaue Klarstellung der sozialen Bedürfnisse, Voraussetzungen und Wirkungen betreibt.

In erster Linie müßte die Versicherungsakademie — im Gegensatz zu Handelshochschulen und ähnlichen mit Versicherungsangelegenheiten sich befassenden Lehranstalten — der Versicherungs*forschung* sich widmen. Vor allem käme dabei, wie in England, die *statistisch-mathematische* Forschung in Betracht, die für korrektere Rechnungsgrundlagen, klarere finanzielle Verhältnisse und eine gerechtere Behandlung der Versicherten sorgt. Besonders wichtig wäre die Erforschung der verschiedenartigen, auch nach Berufen gesonderten

Sterblichkeits- und Invaliditätserfahrungen der vorhandenen Betriebe. Dabei würde vornehmlich das große Beobachtungsmaterial außerordentlich förderlich sein, während bisher das wissenschaftliche Arbeiten der einzelnen Gesellschaft oder des einzelnen Theoretikers außerordentlich unter der Beschränktheit und Unzulänglichkeit des statistischen Materials litt. Es müßte die Akademie auch die statistisch-mathematische Grundlegung neuer Versicherungszweige, wie etwa der Pensionsversicherung, betreiben. Gerade wegen eines Mangels an derartiger Wissenschaft bleiben ja heute viele Sicherheitsbedürfnisse noch ohne die an sich mögliche gemeinnützige Versicherungsfürsorge. Einen wichtigen Gegenstand der Forschungsarbeit würden ferner die Methoden der Kostendeckung und Reservenbildung ausmachen. Ebenso wäre z. B. mit der Zeit die technische Vervollkommnung der Haftpflichtversicherung, der Feuerversicherung und anderer Zweige der Schadenversicherung in den Bereich dieser Forschungsarbeit hineinzuziehen. Kurz, es würde hier ein weites, unerschöpfliches Forschungsgebiet für die Akademie und ihre ganze Mitarbeiterschaft sich eröffnen. Auch verwaltungstechnische Fragen, wie Buchführungssysteme usw., könnten dabei zu immer vollkommenerer theoretischer Lösung gebracht werden.

Weiter aber würde an der Akademie die versicherungs-*medizinische* Forschung ihre Stätte haben, die unter anderem mit der Aufnahme- und Regulierungspraxis der Personenversicherung aller Art sich zu befassen hätte, und etwa auch Probleme wie die der sogenannten Rentenhysterie eingehenden Untersuchungen unterziehen müßte. Auch diese Art der Forschung fände immer neue praktische Fragen vor sich. Nicht minder aber die *juristische* Forschungsarbeit der Akademie, die mit der lex lata und deren Auslegung sowohl wie mit der lex ferenda sich zu befassen hätte. Auch *historische* Forschungen und nicht am wenigsten Forschungen auf dem Gebiete der *Staatsaufsicht* kämen da in weitem Umfange in Betracht. Bei der Zweckmäßigkeitsprüfung aber, mit der die Akademie es bei allen diesen praktischen Fragen zu tun hätte, würde überall die erwähnte kulturwissenschaftliche Forschung mit zu ihrem Rechte kommen müssen.

Zu der Forschungsarbeit würde dann die *gutachtliche* Praxis treten. Die Akademie hätte bis zu einem gewissen Grade den Praktiker, den Gesetzgeber, die Aufsichtsbehörden, die Gerichte usw. auf Ansuchen in bestimmten Fragen — auch z. B. bezüglich neuer Versicherungsprojekte — zu beraten. Auch die Begutachtung bestimmter Fragen der *öffentlichen* Versicherung oder der privaten *Wohlfahrts*versicherung würde mit der Zeit in den Bereich ihrer Tätigkeit fallen. Sie würde da z. B. unter Umständen — nach Art etwa der Zentralstelle für Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen — den Arbeitgeber auch darüber zu belehren haben, wie er bei entsprechender Zuschußleistung die von unserer Versicherungsindustrie gebotenen Einrichtungen zur Versorgung seiner Angestellten am geeignetsten verwerten kann.

Neben der Forschung und Begutachtung käme aber auch weiter eine *Lehrtätigkeit* der Akademie in Frage, vor allem eine Förderung der Versicherungslehre durch Schaffung einer die praktischen Wirk-

lichkeitserfahrungen verarbeitenden *Literatur*. Eine Aufgabe der Akademie bestände etwa darin, eine Zeitschrift nach dem Muster des englischen Journal of the institute of actuaries herauszugeben und nach und nach ein auf der Höhe fruchtbarer Wissenschaft stehendes Kompendium der Versicherungstechnik zu schaffen. Weiter aber wäre die Sorge für geeignete — auch die aktuellen Versicherungsfragen des Tages wissenschaftlich behandelnde — Monographien als ein wesentlicher Bestandteil dieser Lehrtätigkeit zu erachten; zum Teil würde ja bereits die Veröffentlichung von Gutachten diesem Zweck genügen. Bei alle dem würden natürlich nicht nur versicherungstechnische, sondern ebenso versicherungsmedizinische, versicherungsrechtliche, historische, staatswissenschaftliche und soziologische Schriften über Versicherungswesen in Betracht kommen. Diese gesamte wissenschaftliche Aufklärungsarbeit würde von der Akademie bis zu einem gewissen Grade planmäßig zu organisieren sein. Dabei käme, nebenbei bemerkt, eine gewisse Angliederung der Bestrebungen der Akademie an die Bestrebungen des *Deutschen Vereins für Versicherungs-Wissenschaft* in Frage, welcher Verein an sich eine sehr nutzbare Aufklärungsorganisation darstellt, wenn auch sein Wirken, um wahrhaft fruchtbar zu werden, noch sehr einer wesentlichen Ergänzung durch jene Wirksamkeit bedarf, die in der angegebenen Weise die Akademie, insbesondere auf dem Gebiet versicherungstechnischer Wissenschaft, zu entfalten hätte.

In vieler Beziehung handelt es sich übrigens bei alledem mehr um ein *mittelbares* als um ein unmittelbares Wirken der Akademie. Mit ihren eigenen Kräften vermag letztere natürlich nur eine beschränkte literarische Aufklärungsarbeit zu leisten. Am wenigsten wäre auf dem Gebiete kulturwissenschaftlicher Versicherungslehre ein direktes Eingreifen der Akademie in weitem Umfange möglich. Zumeist kommt es da also auf die Anregung und Führung an, mit der diese das Forschen und Lehren, insbesondere auch das literarische Arbeiten *außerhalb* ihrer Kreise dem Zweck der wirklichen Vervollkommnung unseres Versicherungswesens dienstbar macht. Mehr und mehr müßte die Akademie zu einem, wenn auch ganz inoffiziellen Mittelpunkt werden, um den sich — von ihm beeinflußt — jene ganze Wissenschaft gruppiert, deren es zur Besserung der Verhältnisse und Lebensbedingungen unseres Versicherungswesens bedarf. Auch als Kritikerin der gesamten versicherungswissenschaftlichen Literatur würde sie beständig ihres Amtes zu walten haben, wobei sie nicht am wenigsten darauf hinzuwirken hätte, daß die in dieser Literatur zum Ausdruck gelangenden Vorstellungen und Urteile mit den praktischen Tatsachen und technischen Erfordernissen unseres Versicherungswesens genau im Einklang sich halten.

Des weiteren würde die Versicherungsakademie auch wohl in der Abhaltung alljährlicher Kurse ihr Lehramt wahrzunehmen haben. Diese *Ausbildungskurse* von vielleicht 4 bis 6 Wochen würden sich meines Erachtens in gewissem Sinne ihr Vorbild bei den Frühjahrskursen für staatswissenschaftliche Fortbildung holen können. Sie würden keine ABC-Schule für Anfänger sein, vielmehr der Fortbildung Sachverständiger sich widmen; in erster Linie würden die privaten und

öffentlichen Versicherungsbetriebe ihre technischen Beamten als Hörer den Kursen zuführen. An der Lehrarbeit aber würden sich nicht nur die ständigen Akademielehrer, sondern auch Spezialisten, besonders aus der Praxis, beteiligen, die einige Vorlesungen aus dem sie besonders interessierenden Abschnitte der Versicherungs-Wissenschaft zu dem jeweiligen Lehrprogramm der Ausbildungskurse beitrügen.

Schon aus diesen kurzen Darlegungen, auf die ich mich hier beschränken muß, ist zu entnehmen, worin der *Nutzen* einer solchen Versicherungsakademie bestehen würde.

Die große prinzipielle Bedeutung der betr. Einrichtung wäre die, daß mehr und mehr die Akademie eine gewisse Führung bei der Entwicklung und Betätigung jener fruchtbaren Versicherungswissenschaft übernehmen würde, deren wir zur Hebung unseres Versicherungswesens nicht entraten können. Nur unter solcher Führung aber würde der erforderliche wissenschaftliche Sanierungsdienst in vollem Umfange sich erzielen lassen.

Was nun die Nützlichkeit der Akademie im *einzelnen* betrifft, so kann nicht zweifelhaft sein, daß diese Einrichtung schon *unmittelbar* unserer Versicherungspraxis sehr förderlich sein würde: Es wäre da eine Anstalt vorhanden, die mehr und mehr für eine gründliche Ausbildung des Praktikers, insbesondere auch des eigentlichen Versicherungstechnikers sorgte. Und es würden ferner den einzelnen Betrieben von dieser Stelle aus mit der Zeit die statistischen und sonstigen technischen Hilfsmittel an die Hand gegeben, die sich die einzelne Gesellschaft auf dem Wege der Selbsthilfe zumeist gar nicht zu schaffen vermag.. Bis zu einem gewissen Grade würde die Akademie allmählich auch sozusagen zum Betriebsgewissen unserer gesamten Praxis sich herausbilden; sie würde die verschiedenen Betriebsorgane mit immer vollkommeneren Rechtsvorstellungen ausrüsten und eine gesunde erzieherische öffentliche Meinung unter den Praktikern zur Entwicklung bringen, wie auch in sonstiger Beziehung für rechten Korpsgeist sorgen. Recht nützlich könnte ferner ihr Einfluß auf unsere Fachpresse werden, so daß diese nicht als Vertreterin einer interessierten Agitationswissenschaft sich geriert, vielmehr in ehrlicher und vernünftiger Weise Gemeinnützigkeitspolitik treibt und in solchem Sinne ihres Zensoramtes gegenüber der Versicherungspraxis waltet.

Nicht am wenigsten aber vermöchte die Versicherungsakademie dem privaten Versicherungswesen dadurch zu nützen, daß sie mit Sachlichkeit und Gründlichkeit *schädliche Eingriffe und Angriffe von ihr abwehrt.* Auch durch einen weitreichenden Schutz gegen unrichtige Tendenzen der Staatsaufsicht z. B. vermöchte sich die Akademie nach und nach als höchst segensreich zu erweisen. Ihr würde es unter anderem zukommen, die als wichtiges Lebenselement eines gesunden Versicherungswesens erkannte *Freiheit* mit ruhigster Objektivität zu verteidigen und für eine richtige Wertschätzung des freien Spiels der Kräfte auf unserem Gebiete zu sorgen.

Bei alle dem würde der Akademie, wenn sie sich wirklich in dem geschilderten Sinne entwickelt, mehr und mehr ein hohes *Ansehen* zugute kommen, dem gegenüber das oberflächliche Geschwätz und die

sonstige Parteimeinung, die heute so oft über das Privatversicherungswesen herfallen, von selbst verstummen würden. Je mehr aber die Akademie zu Ansehen käme und das Privatversicherungswesen beeinflußte, desto mehr würde auch dem letzteren das Ansehen zuteil werden, dessen es zu einer möglichst vollkommenen Erfüllung seiner Kulturaufgaben in so hohem Maße bedarf.

Es würde aber die Akademie nicht nur den Versicherungseinrichtungen die rechte Sympathie erwerben, sondern auch in sonstiger Beziehung außerhalb der Fachkreise für jene förderliche *geistige Atmosphäre* mit sorgen, die zur Gesundung und Vervollkommnung des Versicherungswesens erforderlich ist. Sie würde z. B. die Tagespresse in solchem Sinne beeinflussen, indem sie mit der Zeit eine wissenschaftliche Korrespondenzstelle zur Verbreitung aufklärender Notizen in Tätigkeit brächte. Sie würde ferner die Anregung, Prüfung und Verbreitung einer populären Literatur übernehmen, die in streng sachlicher Weise Aufklärung über ein zweckmäßiges Versicherungswesen in alle Kreise trüge. Selbst die Ausstattung der Schullesebücher mit einzelnen kleinen Versicherungsartikeln könnte z. B. in Frage kommen. Nicht unwesentlich wäre auch die Sorge der Akademie für geeignete Lehrbücher des Versicherungswesens, die den Handelsschüler und den Universitätsstudenten in zweckmäßiger Weise mit dem wirklichen Wesen und den wirklichen Hauptsachen der Versicherungspraxis bekanntmachen.

Bei dieser Sorge für eine geeignete geistige Atmosphäre auf dem Gebiete des Versicherungswesens wird es die Akademie wiederum in erster Linie mit *versicherungstechnischer* Aufklärung zu tun haben. Immer mehr müssen auf Grund ihrer Arbeit und Anregung alle Kreise über gewisse Grundzüge der Versicherungstechnik unterrichtet werden, damit jene konfusen Vorstellungen, die heute der Entwicklung vieler Versicherungszweige so große Schwierigkeiten bereiten, allmählich aus dem Publikum verschwinden. Auch ernst und sachlich gehaltene Schriften, die den Einzelnen — so etwa auch den Privatbeamten — über die *Pflicht* zur rechten Versicherungsselbsthilfe gründlich ethisch belehren, werden da auszuschreiben und nach Prüfung zu verbreiten sein. Bei all der Aufklärungsarbeit aber wird dann, wenn sie in der von mir erwähnten Weise geschieht, auch eine gewisse kulturwissenschaftliche Belehrung verbreitet werden, wie sie nach meinen früheren eingehenden Feststellungen dem Versicherungswesen, wenn es wahrhaft fruchtbar sich entwickeln soll, im Volksleben zugute kommen muß. Vernünftigere Vorstellungen über Recht und Unrecht werden im ganzen Bereich des Versicherungswesens Platz greifen, je mehr bei jeder Gelegenheit jene von der Akademie inaugurierte Aufklärungsarbeit die vorhandene Urteilsoberflächlichkeit bekämpft und die Berichtigung der auf unserem Gebiete herrschenden sozialen und sittlichen Irrtümer mit anstrebt. Eine zielbewußte und klare kulturwissenschaftliche Erziehung der die Vorgänge, Sitten und Handlungen unseres Gebietes wesentlich mitbestimmenden öffentlichen Meinung würde ein wichtiger Dienst sein, den die Akademie mehr und mehr dem Versicherungswesen erwiese.

Wenn wir alle diese verschiedenen Beziehungen der Nützlichkeit einer Versicherungsakademie überblicken, so wird uns klar, daß es sich dabei um eine weitreichende fruchtbare Einwirkung auf die Entwicklung all der Erscheinungen und Ereignisse handelt, aus denen Sein und Werden unseres Versicherungswesens sich zusammensetzen. Immerhin darf man sich hinsichtlich dieser Wirksamkeit keinen Illusionen hingeben; die betr. Wirkungen werden vielleicht nur langsam und immer nur relativ zu erzielen sein. Vor allem gilt das natürlich von jener Aufklärungsarbeit, die auf das Gebiet der Konsumentenmoral übergreift und bei der Behandlung von Versicherungsfragen das Verständnis des Publikums für die von ihm zu tragende Kulturverantwortung mit zu entwickeln trachtet, und von ähnlichen weitschauenden Plänen. In diesen Richtungen wird die Akademiearbeit zweifellos, zumal im Anfang, für sich allein nicht viel zu leisten vermögen; und auch ihr *mittelbarer* Einfluß dürfte hier einstweilen ein geringer sein. Ohnehin würde die Akademie zunächst wohl, den vorhandenen Mitteln entsprechend, ihre Aufgaben weise *beschränken* müssen und erst allmählich, an der Hand der gesammelten Erfahrung, zu der ausgedehnten Wirksamkeit übergehen, wie ich sie soeben geschildert habe.

Alles in allem wird trotzdem eine solche Einrichtung auf die Dauer dem ins Auge gefaßten Sanierungszweck besser zu dienen vermögen, als jene anderen Heilmittel, mit denen heute — vielfach ohne gründliche Erforschung der wirklichen Natur und der eigentlichen Ursachen der vorhandenen Unvollkommenheiten — so viele berufene und unberufene Ärzte das Versicherungswesen zu kurieren trachten. Die richtige Durchführung jenes Akademiegedankens erscheint mir daher als eine wichtige Kulturaufgabe unseres Gebietes, als eine Reformtat, die mehr als andere für unseren Fall vorgeschlagene Reformen praktische Bedeutung besitzt und durch keinerlei andere Maßnahmen genügend ersetzt werden kann. Damit soll keineswegs gesagt sein, daß die von mir andeutungsweise gemachten *Organisationsvorschläge* das Entscheidende bei alledem wären. Diese vorläufigen Vorschläge sind vielleicht außerordentlich verbesserungsbedürftig. Als entscheidend betrachte ich hier lediglich die Feststellung, daß die Einrichtung einer geeigneten Versicherungsakademie das beste Mittel wäre zur Hervorbringung jener versicherungswissenschaftlichen Forschung und Lehre, ohne die wir die Mängel unseres Versicherungswesens in keinem Falle überwinden und in keinem Falle zur wirklichen Gemeinnützlichkeit auf unserem Gebiete gelangen können.

Auch der *Staat*, wenn er eine wirkliche Sanierung des privaten wie des öffentlichen Versicherungswesens erzielen will, sollte es sich mit allem Eifer angelegen sein lassen, die Verwirklichung dieses Akademiegedankens zu fördern. Sein eigenstes Interesse steht dabei auch insofern in Frage, als zweifellos jene Entwicklung der Versicherungswissenschaft, wie sie unter der Führung einer Versicherungsakademie in der erwähnten Weise zu erhoffen ist, zur Verhütung zahlloser kostspieliger sozialpolitischer Irrtümer vieles beitragen würde. Je mehr jene versicherungswissenschaftliche Aufklärung in den vorhin gekennzeichneten Bahnen fortschreitet, desto weniger wird unsere Reichs-

regierung sich mit all den unreifen sozialpolitischen Versicherungsprojekten herumzuschlagen brauchen, die jetzt durch die parteipolitische Agitation in die Welt gesetzt werden. Die Zuziehung einer sachverständigen Wissenschaft, die Ansehen im Volke und bei den Parteien genießt, würde das sozialpolitische Arbeiten in viel ruhigere und fruchtbarere Bahnen leiten. Die gründlichen versicherungstechnischen und sonstigen Vorarbeiten und Gutachten der Versicherungsakademie würden mehr und mehr jene Flut vielfach recht oberflächlicher Debatten eindämmen, auf die heute unser Reichstag zum Schaden seines Ansehens und seiner positiven Leistungen so viel Zeit verwendet. Hätten wir schon früher eine derartig ausgebaute Versicherungswissenschaft im weitesten Sinne des Wortes gehabt, so wären — wie schon vorhin erwähnt — unserer Sozialpolitik vielleicht mancherlei Irrgänge, mancherlei kulturschädliche Experimente erspart geblieben.

Wenn unter diesen Umständen ein fördersames Interesse des Staates für die Versicherungsakademie in nicht geringem Umfange erwartet werden muß, so liegt am Ende doch — wie beispielsweise auch bei dem englischen Institute of Actuaries — die *Initiative* zur Begründung einer solchen Einrichtung zunächst bei den Privatversicherern, da der staatliche Apparat für diesen Zweck recht schwer in Bewegung zu setzen ist, und da außerdem eine gewisse Befürchtung besteht, daß bei staatlicher Reglementierung das neugeborene Institut infolge allerhand bureaukratischer Schwerfälligkeiten nicht zur rechten Lebenslust, Schaffensfreiheit und tatkräftigen Entfaltung käme. *Leicht* ist es freilich nicht, bei dem unter unseren Praktikern herrschenden, gegen englische Verhältnisse ungünstig abstechenden Mangel an Korpsgeist derartige dem allgemeinen Interesse dienende Institutionen als Schöpfung des Privatversicherungswesens ins Dasein zu rufen —, lange nicht so leicht wie etwa die Einrichtung der Kolonialakademie. Schritt für Schritt muß da erst den Beteiligten zum Bewußtsein gebracht werden, daß es sich um keine theoretische Spielerei, sondern um wichtigste Praxis, um nützlichste Realpolitik handelt, deren Aufwendungen sich auf die Dauer als völlig unerläßlich und höchst rentabel erweisen. Sehr kostspielig würde übrigens die Durchführung des Akademiegedankens zunächst keineswegs sein, da — zumal solange der Staat keine erheblichen Zuschüsse leistet — vorläufig mit wenigen ständigen Akademielehrern das Unternehmen zu beginnen wäre. Letztere freilich müßten sehr günstige Einkommensgarantien erhalten, da man hier nur die hervorragendsten Versicherungstechniker aus der Praxis gebrauchen könnte. Alsbald würden übrigens aus literarischen Veröffentlichungen, Gutachten und Lehrtätigkeit der Akademie gewisse Einnahmen zufließen. Wenn da die einzelnen Gesellschaften regelmäßig zum Wohle des Ganzen durchschnittlich einen Betrag zuschössen, wie er so manchem unbrauchbaren Versicherungsinspektor als Jahreseinkommen gezahlt wird, so wäre meines Erachtens das Unternehmen finanziell gesichert; sehr wesentlich käme es dann freilich darauf an, daß die Gesellschaften sich mehr und mehr auch dazu entschließen, die Akademie in der geschilderten Weise durch ihre *wissenschaftliche Mitarbeit* zu unterstützen.

Ob diese Akademiegründung durch *Privatinitiative* — wie es zu wünschen wäre — gelingt, ist zweifelhaft. Schwierigkeiten ergeben sich unter anderem auch daraus, daß manche Gesellschaft bei der jetzigen Konstellation des Daseinskampfes an einer weitgehenden versicherungstechnischen Aufklärungsarbeit einer Akademie kein rechtes Interesse hat, vielmehr durch sie am Ende gar in ihrer Konkurrenzfähigkeit sich gefährdet glaubt. Die Rücksicht auf die herrschende mörderische Billigkeitskonkurrenz legt, wie ich vorhin schon erwähnte, einzelnen Lebensversicherungsbetrieben schließlich den Wunsch nahe, von einer allzu großen „Korrektheit“ des Rechenwerkes abzusehen und lieber Sterbetafeln, Reservemethoden usw. beizubehalten, die zwar an Richtigkeit und Klarheit zu wünschen übrig lassen, dafür aber einstweilen noch in gewissen Beziehungen das Geschäftemachen erleichtern. Werden da bei uns einem Institut für versicherungstechnische Forschung, Lehre und Kritik die gleichen unterstützungsbereiten Sympathien in der Praxis begegnen, wie das in England der Fall ist?

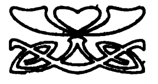
Erweist sich bei uns die *private* Durchführung des Akademiegedankens als unmöglich, dann freilich wäre hier die *Intervention der Reichsregierung* im Interesse des Versicherungswesens sehr zu wünschen. Der Kostenaufwand, der dabei für das Reich in Frage käme, würde sich jedenfalls weit besser rentieren, weit gemeinnütziger wirken, als dies bei zahllosen anderen Reichsausgaben der Fall ist. Auch den speziellen *staatlichen Z*wecken wäre ja, wie ich vorhin schon betonte, mit einer richtig arbeitenden nationalen Versicherungsakademie in hohem Maße gedient.

Solange ein solches Institut noch nicht existiert, wird notgedrungen die *Aufsichtsbehörde* gewisser Aufgaben desselben sich annehmen müssen und mit ihrer Zwangsgewalt — wenn auch in wesentlich unvollkommenerer Weise — für einzelne versicherungstechnische und sonstige Reformen aus dem von mir erwähnten Akademieprogramm sorgen.

Auch im übrigen ist natürlich die Versicherungsakademie keine conditio sine qua non des Sanierungsverfahrens. Kommt jene nicht zustande, dann muß die Versicherungswissenschaft ohne sie in der geschilderten Weise sich entfalten, um unser Versicherungswesen von den vorhandenen Hemmnissen und den drohenden Gefahren befreien zu helfen. Allerdings wird diese Fortschrittsarbeit bei ihrer Führerlosigkeit und Zersplitterung dann bei weitem langsamer zum Ziele gelangen. Immerhin bleibt diese Aufklärungsarbeit *selbst* hier für mich das Wesentliche, die Akademieeinrichtung immer nur eines der Mittel zum Zweck. Wenn ich dieses Mittel hier so eingehend besprochen habe, so geschah das deshalb, weil es mir — wie aus dem Gesagten hervorgeht — ganz besonders wichtig erscheint und weil seine Betrachtung am Ende recht geeignet ist, unser Urteil darüber, was heute auf dem Versicherungsgebiete zweckmäßig ist, zu klären und vor mancherlei unfruchtbaren Reformplänen uns zu bewahren.

* * *

Damit, meine Herren, will ich meine Erörterung der Kulturaufgaben des Versicherungswesens schließen. Nur einiges von diesen Aufgaben und ihrer Erfüllung, das mir besonders lehrreich erschien, habe ich Ihnen vorgeführt. Ein irgendwie abgerundetes Bild des Versicherungswesens konnte und wollte ich selbstverständlich dabei nicht bieten. Immerhin hoffe ich, durch meine Auslassungen — wenn sie Ihnen auch wegen ihres kulturwissenschaftlichen Standpunktes hie und da ungewohnt gewesen sein mögen — Ihr Nachdenken angeregt und Sie dahin gebracht zu haben, daß Sie die Einrichtungen, Vorgänge und Handlungen, aus deren ungeheurer Fülle unser heutiges Versicherungswesen sich zusammensetzt, mit etwas anderen Augen betrachten und richtiger beurteilen, als das bisher vielleicht der Fall war. Bis zu einem gewissen Grade kann am Ende unser gemeinsamer kulturwissenschaftlicher Ausflug ins Versicherungsgebiet auch dazu beitragen, die richtige Beurteilung *sonstiger* sozialer Gebiete und ihrer Zweckmäßigkeitsfragen Ihnen zu erleichtern. Damit wäre dann noch um so mehr den Interessen der staatswissenschaftlichen Fortbildung gedient, denen diese meine Vorlesungen gewidmet waren.



Gedruckt in der Königl. Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW68, Kochstr. 68—71.

Veröffentlichungen
des
Deutschen Vereins für Versicherungs-Wissenschaft.

Herausgegeben von Prof. Dr. phil. et jur. Alfred Manes.

Heft 1 (ausgegeben Januar 1903, Preis M. 4,—) enthält den

Bericht über die am 12. Dezember 1902 abgehaltene

wissenschaftliche Mitglieder-Versammlung.

Heft 2 (ausgegeben Januar 1904, Preis M. 8,—) enthält:

Kritik des Gesetzentwurfs über den Versicherungs-Vertrag.

Heft 3 (ausgegeben Oktober 1904, Preis M. 3,—) enthält:

Vorschläge zur Förderung der Versicherungs-Wissenschaft. Materialien zur Besteuerung der Versicherung.

Heft 4 (ausgegeben Februar 1905, Preis M. 5,—) enthält:

Statistische und mathematische Abhandlungen zur Versicherungs-Wissenschaft

---

Heft 5 (ausgegeben Mai 1905, Preis M. 4,—) enthält:

Die Impfklauseln in den Weltpolicen der Lebensversicherungs-Gesellschaften.

Vom Geheimen Hof- und Medizinalrat Dr. med. Ludwig Pfeiffer in Weimar.

Heft 6 (ausgegeben August 1905, Preis M. 4,—) enthält:

Die Steuergesetzgebung der deutschen Bundesstaaten über das Versicherungswesen.

Bearbeitet von Prof. Dr. A. Emminghaus in Gotha.

Heft 7 (ausgegeben Januar 1906, Preis M. 4,—) enthält:

Das Risiko der Lebensversicherungs-Anstalten und Unterstützungskassen.

Von Hofrat W. Küttner in Dresden.

Heft 8 (ausgegeben März 1906, Preis M. 2,—) enthält:

Das Problem der Aufsichtsrathaftpflicht und ihrer Versicherung.

Berichte von Dir. Dr. Georgii, Dir. Dr. Kahlert, Prof. Dr. Warschauer usw.

Heft 9 (ausgegeben April 1906, Preis M. 2,—) enthält:

Die Todesursachen bei den Versicherten der Gothaer Lebensversicherungsbank.

Von Dr. med. R. Gollmer in Gotha.

Heft 10 (ausgegeben August 1906, Preis M. 4,—) enthält:

Die Gewinnbeteiligung der Versicherten bei den im Deutschen Reiche arbeitenden Lebensversicherungsgesellschaften.

Von Regierungsrat Dr. Broecker in Berlin.

Dem V. Internationalen Kongreß für Versicherungs-Wissenschaft zu Berlin 1906 gewidmet vom Kaiserlichen Aufsichtsamt für Privatversicherung.

Heft 11 (ausgegeben Oktober 1906, Preis M. 4,—) enthält:

Die gebräuchlichsten Sterblichkeitstafeln der im Deutschen Reiche arbeitenden Lebensversicherungsunternehmungen.

Dem V. Internationalen Kongreß für Versicherungs-Wissenschaft zu Berlin 1906 gewidmet vom Kaiserlichen Aufsichtsamt für Privatversicherung.



